

die natur. unsere zukunft.
la nature. notre avenir.
la natura. il nostro futuro.

www.agri-job.ch



dein beruf.
ton métier.
la tua professione.

Piano di formazione

relativo all'ordinanza della SEFRI del 23 maggio 2025 sulla formazione professionale di base di

Vitivinicoltrice AFC / Vitivinicoltore AFC

del 23 maggio 2025

Numero Professione 22604

Indice

1. Introduzione	4
2. Fondamenti pedagogico-professionali	5
2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative	5
2.2° Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa.....	6
2.3° Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)	6
2.4° Collaborazione tra i luoghi di formazione	7
3. Profilo di qualificazione	8
3.1° Profilo professionale	8
3.2° Tabella delle competenze operative	10
3.3° Livello richiesto per la professione	12
4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione.....	13
Campo di competenze operative a: Cura dei terreni coltivati	13
Campo di competenze operative d: Impianto e cura della vigna	40
Campo di competenze operative e: Raccolta dell'uva	52
Campo di competenze operative f: Pigiatura e vinificazione delle uve	57
Campo di competenze operative g: Commercializzazione dei prodotti	68
5. Disposizione concernente la frequentazione dei CI nel caso di tirocinio abbreviato	71
Elaborazione	72
Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità	73
Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute.....	74

Elenco delle abbreviazioni

AFC	Attestato federale di capacità
CFP	Certificato federale di formazione pratica
CI	Corsi interaziendali
CSFO	Centro svizzero di servizio Formazione professionale Orientamento professionale universitario e di carriera
CSFP	Conferenza svizzera degli uffici della formazione professionale
LFP	Legge federale sulla formazione professionale (legge sulla formazione professionale), 2004
ofor	Ordinanza sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione)
OFPr	Ordinanza sulla formazione professionale, 2004
oml	Organizzazione del mondo del lavoro (associazione professionale)
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente

1. Introduzione

In quanto strumento per la promozione della qualità¹ della formazione professionale di base per vitivicoltrici e vitivicoltori con attestato federale di capacità (AFC), il piano di formazione descrive le competenze operative che le persone in formazione devono acquisire entro la fine della qualificazione. Al contempo, il piano di formazione fornisce supporto ai responsabili della formazione professionale nelle aziende di tirocinio, nelle scuole professionali e nei corsi interaziendali per quanto riguarda la pianificazione e lo svolgimento della formazione.

Per le persone in formazione il piano di formazione rappresenta uno strumento orientativo.

Principi della formazione professionale iniziale agricola

Vogliamo professionisti in grado di affrontare il futuro.

Formiamo professionisti competenti che apprendono metodi e approcci diversi durante la loro formazione. Sono flessibili, aperti all'ottimizzazione continua e sanno affrontare attivamente le sfide.

Vogliamo nutrire la Svizzera.

Nutrire la popolazione svizzera con alimenti prodotti localmente è un obiettivo importante, visto l'aumento della popolazione mondiale e la riduzione dei terreni agricoli disponibili. Vogliamo evitare che l'agricoltura svizzera continui a perdere quote di mercato e che la Svizzera diventi sempre più dipendente dalle importazioni e dai terreni esteri.

Vogliamo posizionare l'agricoltura in modo più sostenibile.

Le tre dimensioni della sostenibilità - ecologica, economica e sociale - svolgono da tempo un ruolo importante nell'agricoltura. L'obiettivo della formazione è quello di rafforzare queste tre dimensioni, tenendo conto dei cambiamenti sociali e climatici che si profilano all'orizzonte. Oltre all'ecologia, dobbiamo anche migliorare la redditività della produzione locale sostenibile.

Vogliamo continuare a minimizzare il nostro impatto sull'ambiente.

L'impatto ambientale della produzione agricola e il cambiamento climatico stanno mettendo alla prova i nostri metodi tradizionali, le varietà vegetali e le razze animali. I titolari di un AFC nel settore professionale dell'agricoltura hanno imparato a prendersi cura delle basi della produzione, delle risorse naturali e della biodiversità.

Vogliamo migliorare insieme.

È importante conoscere forme di produzione nuove o diverse e scambiare esperienze. I differenti approcci, dall'agricoltura convenzionale a quella biologica, presentano tutti vantaggi e sfide. Ecco perché una formazione ampia arricchisce tutti. L'insegnamento dell'agricoltura biologica è integrato nei corsi di produzione animale e nelle professioni delle colture speciali. Gli obiettivi di valutazione dell'agricoltura biologica sono presi in considerazione nel piano di formazione per tutte le professioni e indirizzi professionali e devono essere insegnati a tutti/e gli/le apprendisti/e.

Vogliamo ecosistemi agricoli intatti e resilienti

Gli ecosistemi in salute riescono ad affrontare meglio le sfide del cambiamento climatico. La biodiversità è una base di produzione indispensabile per qualsiasi azienda agricola. Siamo in grado di creare habitat di alta qualità per specie vegetali e animali autoctone/minacciate e siamo consapevoli dei benefici che questi spazi naturali apportano alla nostra società.

¹ cfr. Art. 12 cpv. 1 lett. c Ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr) e Art. [numero] dell'Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (Ordinanza in materia di formazione; ofor) di Vitivicoltrice AFC / Vitivicoltore AFC

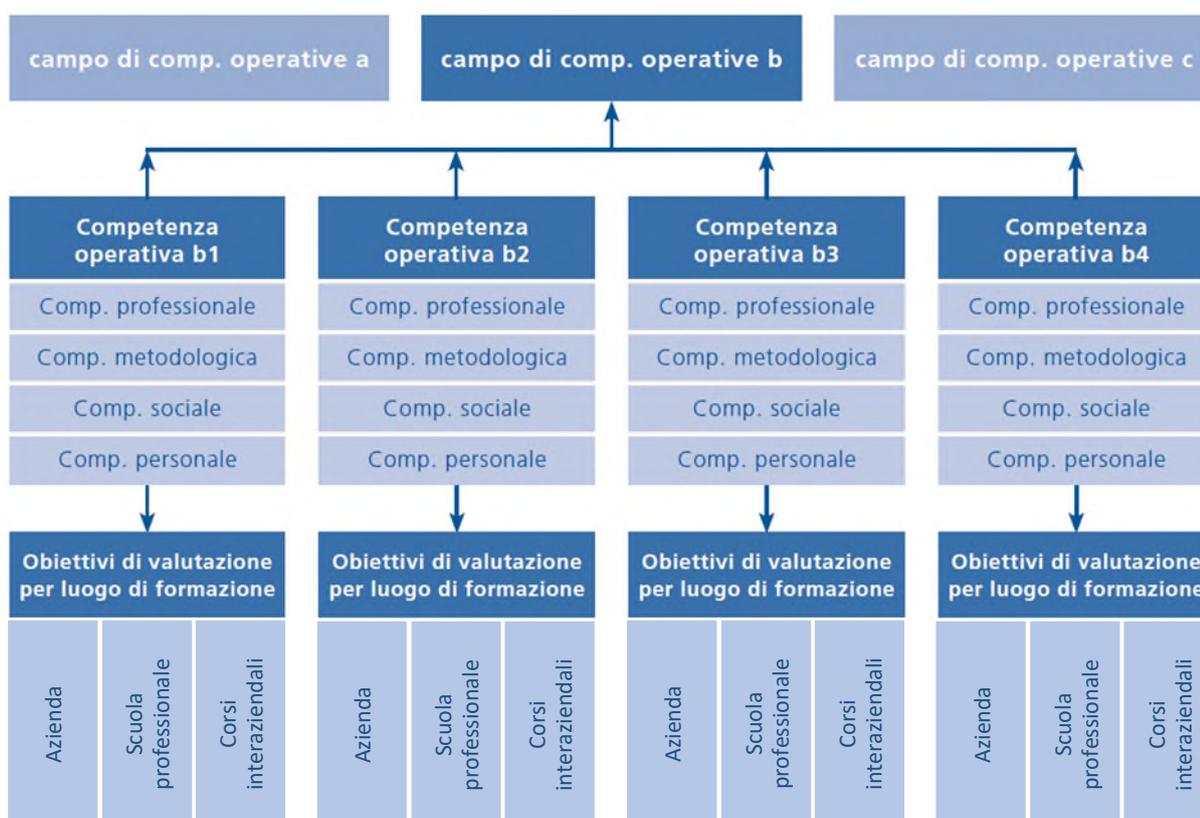
2. Fondamenti pedagogico-professionali

2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative

Il presente piano di formazione costituisce il fondamento pedagogico-professionale della formazione professionale di base di vitivinicoltrice / vitivinicoltore. L'obiettivo della formazione professionale di base è insegnare a gestire con professionalità situazioni operative tipiche della professione. Per raggiungere questo obiettivo, durante la formazione le persone in formazione sviluppano le competenze operative descritte nel piano di formazione. Tali competenze vanno intese e definite come standard minimi di formazione che verranno poi verificate nelle procedure di qualificazione.

Il piano di formazione enuncia concretamente le competenze operative da acquisire, rappresentate sotto forma di campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione.

Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi a seconda di luogo di formazione:



La professione di vitivinicoltrice/vitivinicoltore AFC comprende **sette campi di competenze operative** che descrivono e giustificano i campi d'intervento permettendo di distinguerli uno dall'altro.

Esempio: CCO d: Impianto e cura della vigna

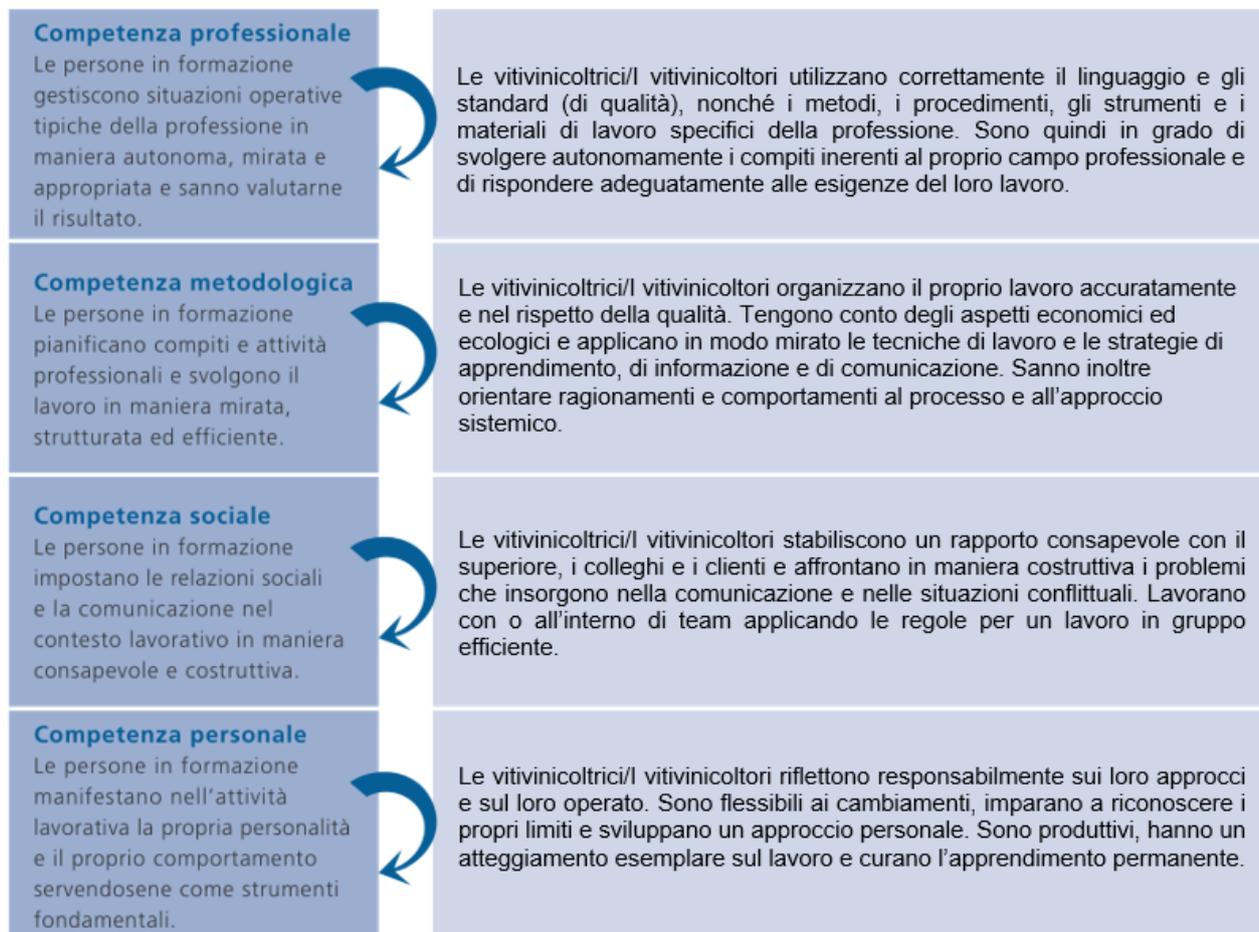
Ogni campo di competenze operative comprende un determinato numero di **competenze operative**. Nel campo di competenze operative d: Impianto e cura della vigna sono dunque raggruppate 8 competenze operative. Queste ultime corrispondono a situazioni operative tipiche della professione e descrivono il comportamento che ci si aspetta dalle persone in formazione in tali casi. Ogni competenza operativa include quattro dimensioni: la competenza professionale, metodologica, personale e sociale (vedi 2.2), che vengono integrate negli obiettivi di valutazione.

Per garantire che l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali forniscano il proprio apporto allo sviluppo delle rispettive competenze operative, queste ultime vengono concretizzate in **obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione**. Ai fini di una cooperazione ottimale tra i luoghi di formazione, gli obiettivi di valutazione sono armonizzati tra loro (vedi 2.4).

2.2° Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa

Le competenze operative comprendono la competenza professionale, metodologica, sociale e personale. Affinché le agricoltrici e gli agricoltori riescano ad affermarsi nel mercato del lavoro, durante la formazione professionale di base le persone in formazione acquisiscono tutte le competenze in tutti i luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale, corsi interaziendali). Il seguente schema sintetizza contenuti e interazioni delle quattro dimensioni di cui si compone una competenza operativa.

Competenza operativa



2.3° Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)

Ogni obiettivo di valutazione viene valutato tramite un livello tassonomico (livello C; da C1 a C6). Il livello C indica la complessità dell'obiettivo. Ecco i vari livelli nel dettaglio:

Livello	Definizione	Descrizione
C1	Sapere	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori ripetono le nozioni apprese e le richiamano in situazioni simili.
C2	Comprendere	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori spiegano o descrivono le nozioni apprese con parole proprie.
C3	Applicare	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori applicano le capacità/tecnologie apprese in diverse situazioni.
C4	Analizzare	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori analizzano una situazione complessa scomponendo i fatti in singoli elementi e individuando la relazione fra gli elementi e le caratteristiche strutturali.
C5	Sintetizzare	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori combinano i singoli elementi di un fatto e li riuniscono per formare un insieme.
C6	Valutare	Le vitivinicolttrici/I vitivinicoltori valutano un fatto più o meno complesso in base a determinati criteri.

2.4° Collaborazione tra i luoghi di formazione

Il coordinamento e la cooperazione tra i luoghi di formazione quanto a contenuti, modalità di lavoro, calendario e consuetudini della professione, sono un presupposto importante per il successo della formazione professionale di base. Per tutta la durata della formazione, le persone in formazione vanno aiutati a mettere in relazione teoria e pratica. La cooperazione tra i luoghi di formazione è dunque essenziale e la trasmissione delle competenze operative rappresenta un compito comune. Ogni luogo di formazione fornisce il proprio apporto tenendo conto del contributo degli altri. Grazie a una buona collaborazione ognuno può verificare costantemente il proprio apporto e ottimizzarlo, aumentando così la qualità della formazione professionale di base.

Il contributo specifico dei luoghi di formazione può essere sintetizzato come segue:

- azienda di tirocinio: nel sistema duale la formazione professionale pratica si svolge nell'azienda di tirocinio, in una rete di aziende di tirocinio, nelle scuole d'arti e mestieri, nelle scuole medie di commercio o in altre istituzioni riconosciute a tal fine, dove le persone in formazione possono acquisire le capacità pratiche richieste dalla professione.
- scuola professionale: vi viene impartita la formazione scolastica, che comprende l'insegnamento delle conoscenze professionali, della cultura generale e dello sport.
- corsi interaziendali: sono finalizzati alla trasmissione e all'acquisizione di capacità fondamentali e completano la formazione professionale pratica e la formazione scolastica laddove l'attività professionale da apprendere lo richiede.

L'interazione dei luoghi di formazione può essere illustrata come segue:



La realizzazione efficace della cooperazione tra i luoghi di formazione viene sostenuta con gli appositi strumenti di promozione della qualità della formazione professionale di base (vedi allegato).

3. Profilo di qualificazione

Il profilo di qualificazione descrive il profilo professionale, nonché le competenze operative da acquisire e il livello richiesto dalla professione. Inoltre riporta le qualificazioni che una vitivinicoltore o un vitivinicoltore deve possedere per esercitare la professione in maniera competente al livello richiesto.

Oltre alla descrizione delle competenze operative, il profilo di qualificazione funge anche da base per l'elaborazione della procedura di qualificazione. Inoltre è un sostegno per la classificazione del titolo di formazione professionale rilasciato nel Quadro nazionale delle qualifiche (QNF formazione professionale), per l'elaborazione del supplemento al certificato.

3.1° Profilo professionale

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC sono persone specialiste nella gestione della vite e nella produzione di vino e altri prodotti dell'uva. Grazie a una scelta del vitigno adatta alle condizioni locali, a una coltivazione professionale e a una cura sostenibile, garantiscono un'alta qualità delle uve. Per farlo, adottano la forma di produzione specifica dell'azienda (ad es. biologica, convenzionale, Produzione integrata, biodinamica). Trasformano le uve in vino e altri prodotti quali succhi d'uva o distillati. A seconda dell'azienda, sono specializzati nella cura della vite (indirizzo professionale Vigna) o nella vinificazione (indirizzo professionale Cantina).

Ambiti professionali

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC lavorano in aziende vinicole o in cantine di varie dimensioni. I loro luoghi di lavoro sono la cantina e il vigneto. Le loro persone di contatto comprendono i clienti (in particolare privati, partner della gastronomia e commercianti specializzati), i fornitori, i superiori e i collaboratori. Affiancano il/la gestore/trice aziendale nei campi organizzativi e di gestione aziendale.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC dell'indirizzo professionale Vigna si occupano principalmente delle viti. Sono responsabili della pianificazione e della coltivazione, nonché della gestione delle viti rispettosa della natura e adatta alle condizioni pedoclimatiche locali, dalla scelta del vitigno fino alla vendemmia.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC dell'indirizzo professionale Cantina si occupano principalmente della cantina. Sono responsabili della produzione di vino, dalla ricezione delle uve fino all'imbottigliamento. Per farlo, garantiscono il rispetto degli standard di qualità. A seconda dell'azienda, producono anche altri prodotti quali ad esempio succo d'uva o distillati.

Principali competenze operative

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC curano il terreno coltivo tenendo in considerazione l'intero ecosistema e i cicli naturali. Osservano il suolo e le piante e adottano misure per preservare la fertilità e la funzionalità del suolo. Inoltre, curano superfici per la promozione della biodiversità in conformità con le disposizioni legali e, in generale, promuovono la biodiversità nel proprio ambiente.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC dell'indirizzo professionale Vigna scelgono vitigni adatti alle condizioni locali, curano e concimano il suolo e costruiscono e riparano giovani impianti. Curano le viti e adottano misure per la protezione dalle malattie e dai parassiti.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC preparano la vendemmia, analizzando e valutando gli acini. Pianificano la vendemmia dal punto di vista temporale e organizzativo e garantiscono che la vendemmia si svolga senza intoppi.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC dell'indirizzo professionale Cantina preparano la cantina in modo professionale e gestiscono le risorse aziendali. Pigiano le uve e accompagnano la fermentazione. Stabilizzano il vino pressato, controllano costantemente la sua qualità e lo imbottigliano.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC commercializzano i prodotti tramite degustazioni ed eventi promozionali di vendita.

Le vitivinicoltore e i vitivinicoltori AFC fanno la manutenzione degli edifici e impianti presenti in azienda, quali ad esempio magazzini, impianti d'irrigazione e di protezione dalle condizioni meteorologiche. Impiegano macchinari e apparecchi in modo professionale e ne fanno regolarmente la manutenzione. Inoltre impiegano sempre più spesso strumenti di Smart-Farming, quali ad esempio stazioni meteorologiche o tecnologia robotica e di sensori per il monitoraggio e la cura delle colture.

Nell'ambito della loro area di responsabilità, pianificano i loro incarichi, li organizzano e si coordinano con tutte le persone coinvolte. Rilevano i dati strutturali della propria azienda e li aggiornano costantemente. Inoltre, si occupano di garantire che in azienda vengano rispettate le direttive e gli standard di qualità e di produzione.

Esercizio della professione

Le vitivicoltrici e i vitivicoltori AFC sono co-responsabili per i processi aziendali. A questo scopo, utilizzano le loro conoscenze specialistiche approfondite sui vitigni e i tipi di vino, sulla coltivazione, sul suolo e sulla vinificazione. Prendono decisioni nel loro ambito di lavoro, agiscono con precisione e lavorano con attenzione.

Nella loro professione, le vitivicoltrici e i vitivicoltori svolgono attività diverse in vigna e in cantina e dipendono molto dalle stagioni. Sono abituati ad orari irregolari e lavorano all'aperto con qualsiasi tempo. Sono caratterizzati da una buona condizione fisica e sono abili con le mani. Formano team di dipendenti provenienti da Paesi molto diversi, il che richiede una comunicazione chiara e comprensiva, nonché la volontà di parlare con persone provenienti da contesti culturali diversi.

Grazie al loro lavoro con un prodotto naturale, sono abituati ad adattare costantemente il loro lavoro e a sviluppare soluzioni innovative. Ci confrontano costantemente con gli sviluppi del settore, in particolare per quanto concerne la sostenibilità e l'approccio rispettoso del suolo e dei materiali.

Le vitivicoltrici e i vitivicoltori AFC dimostrano di avere un'eccellente capacità di osservazione, un modo di lavorare scrupoloso e una buona comprensione tecnica. Inoltre, per garantire la qualità del vino, è necessaria una buona percezione sensoriale ed entusiasmo nei confronti del prodotto.

Rilevanza della professione all'interno della società, economia, natura e cultura

Le vitivicoltrici e i vitivicoltori AFC sono persone specializzate richieste, con buone e variegate opportunità professionali e di formazione continua.

Tramite il loro lavoro, curano il terreno coltivo svizzero. Con una cura delle viti rispettosa della natura e adatta alle condizioni locali, preservano le viti e il suolo per le generazioni future. Si impegnano nella promozione della biodiversità.

Nella propria azienda, le vitivicoltrici e i vitivicoltori AFC si impegnano a lavorare nel modo più sostenibile e rispettoso delle risorse possibile. Adottano coscientemente misure di protezione ambientale e per gli standard di produzione e identificano il potenziale di miglioramento. In questo modo, contribuiscono alla protezione dell'ambiente, nonché a un'economia e una società sostenibili.

Il vino ha un valore importante per la popolazione svizzera. Le vitivicoltrici e i vitivicoltori trasportano emozioni piacevoli con il proprio prodotto. Promuovono l'enoturismo e la variegata cultura del vino in Svizzera. Grazie a produzioni innovative e di alta qualità, le vitivicoltrici e i vitivicoltori contribuiscono alla notorietà dei vini svizzeri e all'approvvigionamento indigeno di vini locali e di vari prodotti viticoli.

Cultura generale

La cultura generale comprende competenze di base per sapersi orientare nel contesto della vita personale e nella società, nonché per saper gestire le difficoltà private e professionali.

3.2° Tabella delle competenze operative

a) Competenze operative comuni del campo professionale Agricoltura

↓ Campi di competenze operative		Competenze operative →					
a	Cura dei terreni coltivati	a1: Osservare e valutare le condizioni locali e il suolo nel contesto dell'ecosistema	a2: Mantenere, curare e promuovere la biodiversità	a3: Osservare e promuovere lo sviluppo delle piante e delle colture	a4: Conservare la fertilità del suolo		
b	Manutenzione e utilizzo dell'infrastruttura tecnica	b1: Eseguire la manutenzione degli impianti e degli edifici dell'azienda agricola	b2: Eseguire la manutenzione dei veicoli, delle macchine e dei piccoli apparecchi agricoli	b3: Manovrare i veicoli e le macchine agricole	b4: Impiegare strumenti e mezzi ausiliari di smart farming		
c	Organizzazione e comunicazione nel contesto dell'azienda	c1: Pianificare e organizzare i propri compiti all'interno dell'azienda agricola	c2: Istruire e assistere i collaboratori dell'azienda agricola	c3: Rilevare e aggiornare i dati strutturali dell'azienda agricola	c4: Comunicare con diversi gruppi d'interesse dell'agricoltura	c5: Calcolare e presentare le entrate e le uscite dell'azienda agricola	c6: Verificare e documentare gli standard di qualità e di produzione dell'azienda agricola

b) Competenze operative specifiche della professione e dell'indirizzo professionale

↓ Campi di competenze operative

Competenze operative →

d	Impianto e cura della vigna	d1: Valutare il mercato e le condizioni locali e selezionare i vitigni	d2: Mantenere e curare il suolo e l'inerbimento	d3: Pianificare e piantare nuovi vigneti	d4: Piantare e curare vitigni giovani	d5: Potare la vigna	d6: Nutrire la vigna	d7: Svolgere la potatura verde	d8: Proteggere la vigna dagli organismi nocivi
e	Raccolta dell'uva	e1: Stimare la raccolta dell'uva e regolare il raccolto	e2: Analizzare e valutare gli acini	e3: Preparare e organizzare la vendemmia	e4: Raccogliere e trasportare l'uva				
f	Pigiatura e vinificazione delle uve	f1: Preparare la cantina	f2: Ritirare e trasformare l'uva	f3: Pigiare l'uva e metterla a fermentare	f4: Avviare la fermentazione malolattica	f5: Stabilizzare il vino	f6: Far maturare e affinare il vino	f7: Imbottigliare il vino	
g	Commercializzazione dei prodotti	g1: Degustare il vino e valutarne la qualità	g2: Stabilire i canali di vendita e svolgere eventi di vendita						

Suddivisione dei CCO e delle CO fra gli indirizzi professionali:

CCO interprofessionali	CCO a, b, c
Entrambi gli indirizzi professionali	CO d1, d5, d7, CCO e, CO f1, f2, CCO g
Indirizzo professionale Vigna	CO da d2 fino d4, d6 a d8
Indirizzo professionale Cantina	CO da f3 a f7

3.3° Livello richiesto per la professione

Il livello richiesto per la professione è ulteriormente descritto nel piano di formazione assieme agli obiettivi di valutazione nei tre luoghi di formazione che fanno parte delle competenze operative. In aggiunta alle competenze operative viene insegnata la cultura generale in conformità con l'Ordinanza della SEFRI del 9 aprile 2025 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (SR 412.101.241).

4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione

In questo capitolo vengono descritte le competenze operative (raggruppate nei relativi campi) e gli obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione. Gli strumenti per la promozione della qualità riportati in allegato sono un sostegno alla realizzazione della formazione professionale di base e alla collaborazione fra i tre luoghi di formazione.

Campo di competenze operative a: Cura dei terreni coltivati			
Competenza operativa a1: Osservare e valutare le condizioni locali e il suolo nel contesto dell'ecosistema			
<p><i>I professionisti del campo professionale Agricoltura sono confrontati con varie condizioni climatiche e di coltivazione a seconda della regione. Ciò influisce in particolare sulla scelta della coltura e sui metodi di coltivazione. Prendono decisioni in base alla situazione e in maniera flessibile, basandosi sull'osservazione costante dell'ubicazione e del suolo.</i></p> <p>I professionisti del campo professionale Agricoltura determinano le colture adatte per la propria ubicazione. A tale scopo, fanno ricerca sui dati climatici e meteorologici e tengono in considerazione gli impatti della geografia e della topografia, nonché le relazioni dell'ecosistema. Anche l'osservazione e la valutazione del suolo sono decisive per la scelta della coltura. Spiegano in modo comprensibile alle persone esterne al settore il sistema di coltivazione e i metodi di coltivazione della propria azienda. Spiegano in che modo le loro misure contribuiscono al mantenimento e alla promozione del suolo quale base vitale e produttiva. Sono consapevoli del fatto che una fauna e flora variegata favoriscono la resilienza del suolo.</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a1.1	Determinare le colture adatte per varie ubicazioni tenendo in considerazione le condizioni climatiche (dove siamo?). (C4)	<p>Descrivere i fattori di crescita delle piante per la valutazione dell'ubicazione. (C2)</p> <p>Analizzare, mediante esempi concreti, i fattori rilevanti per una produzione adeguata alle condizioni locali (p. es. microclima, esposizione, direzione del vento, ombra, altitudine). (C4)</p>	
a1.2	Fare ricerca sui dati climatici e meteorologici tramite fonti adatte. (C3)	<p>Scegliere le fonti adatte per fare ricerche sui dati climatici e meteorologici in relazione alla propria ubicazione. (C3)</p> <p>Interpretare i dati climatici e meteorologici mediante esempi (p. es. quantitativi di precipitazioni). (C4)</p> <p>Spiegare i vantaggi e gli svantaggi di varie condizioni climatiche in relazione alla scelta e alla</p>	

		coltivazione delle colture. (C2)	
a1.3	Dedurre misure adatte per condizioni di coltivazione ottimali in base alla topografia e all'esposizione dell'ubicazione. (C4)	Formulare misure comuni per varie condizioni di coltivazione (p. es. siepi frangivento, copertura del suolo). (C2)	
a1.4	Determinare il tipo di suolo e proporre misure adatte o colture adatte. (C4)	<p>Descrivere la coltivazione, la struttura e la composizione del suolo in base a un profilo di un suolo. (C2)</p> <p>Descrivere le caratteristiche essenziali di vari tipi di suolo (tessitura del suolo). (C2)</p> <p>Spiegare i processi biologici nel suolo. (C2)</p> <p>Spiegare l'interazione del suolo con l'ecosistema. (C2)</p>	
a1.5	Spiegare alle persone esterne al settore il sistema di coltivazione e la scelta delle colture nella propria azienda, spiegando in che modo le loro misure contribuiscono al mantenimento e alla promozione del suolo quale base vitale e produttiva. (C3)	<p>Confrontare le caratteristiche di base e le esigenze di varie colture nel campo professionale Agricoltura. (C2)</p> <p>Descrivere le caratteristiche dei vari sistemi di coltivazione nel campo professionale Agricoltura (colture perenni, colture annuali, colture rinalzate, hors-sol). (C2)</p>	
a1.6	Controllare le condizioni quadro legali in relazione alla scelta delle colture nella propria ubicazione (p. es. catasto viticolo, distanze dai corsi d'acqua, zone di protezione delle acque sotterranee). (C4)	Spiegare le condizioni quadro legali più importanti per la scelta delle colture e la loro importanza per la protezione dell'ecosistema (p. es. legge sulla protezione delle acque, legge sulla pianificazione territoriale, ORRPChim). (C2)	

Competenza operativa a2: Mantenere, curare e promuovere la biodiversità

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono consapevoli dell'importanza della biodiversità per la stabilità dell'ecosistema e quindi per la propria azienda e per la società. Adottano una prospettiva globale e si impegnano a promuovere la biodiversità nella loro area di attività.

I professionisti del campo professionale Agricoltura mostrano gli effetti e le interazioni sulla e con la biodiversità del proprio lavoro quotidiano. Assieme al/alla gestore/trice aziendale, redigono o rielaborano una panoramica delle superfici per la promozione della biodiversità in azienda (elementi SPB). Definiscono misure con le quali è possibile migliorare o mantenere la biodiversità (p. es. portare un prato ecologico a un livello qualitativo superiore, manutenzione di muri a secco, interconnessione di elementi SPB). Inoltre, determinano e svolgono le misure di cura e le fasi di lavoro per gli elementi SPB presenti in azienda. Controllano a intervalli regolari lo sviluppo degli elementi SPB, assieme al/alla gestore/trice aziendale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a2.1	Mostrare per la propria azienda gli effetti e le interazioni sulla e con la biodiversità del proprio lavoro quotidiano. (C3)	<p>Spiegare il concetto di biodiversità e la sua importanza a livello locale, regionale e globale. (C2)</p> <p>Descrivere i vari ecosistemi importanti per l'agricoltura (p. es. bosco, prati, terreni campicoli, ruscelli, pascoli del Giura) e le loro relazioni. (C2)</p> <p>Descrivere le cause per la perdita di biodiversità e le conseguenze dello sviluppo negativo per l'ecosistema. (C2)</p> <p>Mostrare le visioni e le esigenze dei vari gruppi d'interesse che sono rilevanti per il proprio lavoro per quanto riguarda la promozione della biodiversità (p. es. progetti di protezione fitosanitaria delle piante). (C2)</p> <p>Descrivere l'equilibrio naturale fra varie popolazioni (p. es. parassiti, insetti benefici). (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Spiegare l'importanza della biodiversità con esempi di organismi ausiliari. (C2)</p> <p>Dimostrare gli effetti dell'assenza di determinate specie nella catena alimentare con esempi. (C2)</p> <p>Rilevare le condizioni e restrizioni d'impiego dei</p>	

		prodotti fitosanitari da rispettare per proteggere le api e gli organismi non bersaglio; descriverne l'attuazione in situazioni concrete. (C3)	
a2.2	Redigere o rielaborare, assieme al/alla gestore/trice aziendale, una panoramica degli elementi SPB presenti in azienda, spiegando il loro impatto sull'azienda. (C3)	Spiegare i vari elementi SPB e i loro requisiti specifici. (C2)	
a2.3	Informarsi su quali requisiti deve soddisfare la propria azienda in merito alla promozione della biodiversità. (C3)	Descrivere i requisiti della Prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) e dei vari marchi (p.es: IP, Bio, latte fieno) in relazione alla promozione della biodiversità. (C2)	
a2.4	Definire misure adatte con le quali è possibile ottimizzare la biodiversità nella propria azienda e a livello interaziendale (p. es. portare un prato ecologico a un livello qualitativo superiore, interconnessione di elementi SPB, muri a secco, ...). (C3)	Elaborare, mediante esempi, misure adatte per la promozione della biodiversità. (C3) Indicare esempi regionali e interaziendali per la promozione della biodiversità e per l'interconnessione di vari elementi SPB. (C1) Spiegare il valore aggiunto degli elementi SPB interconnessi. (C2)	
a2.5	Svolgere misure di cura e fasi di lavoro adatte per promuovere la biodiversità (p. es. manutenzione muri a secco, cura di siepi, cura di cumuli di sassi e di rami). (C3)	Spiegare l'importanza delle strutture ecologiche (p. es. muri a secco, siepi, cumuli di rami) quali habitat per piante e animali. (C2) Descrivere le specie animali e vegetali tipiche, così come le loro esigenze di habitat e le loro funzioni nelle strutture ecologiche. (C2) Svolgere un progetto per la promozione della biodiversità. (C3)	Svolgere un progetto per la promozione della biodiversità. (C3)
a2.6	Controllare, assieme al/alla gestore/trice aziendale, lo sviluppo degli elementi SPB. (C3)	Valutare la qualità di singoli elementi SPB nell'ambito di un'esercitazione sul campo. (C4) Registrare gli elementi SPB nel sistema di dati cantonale in conformità con le disposizioni. (C3)	
a2.7	Valutare gli aspetti economici delle SPB. (C3)	Spiegare gli aspetti economici di vari elementi SPB. (C3)	

Competenza operativa a3: Osservare e promuovere lo sviluppo delle piante e delle colture

I professionisti del campo professionale Agricoltura osservano attentamente lo sviluppo delle piante e delle colture. Ciò gli permette di reagire tempestivamente se la crescita o la salute sono compromesse. Sono consapevoli del fatto che, con misure profilattiche mirate, possono produrre in maniera efficiente e anche rispettosa dell'ambiente.

I professionisti del campo professionale Agricoltura valutano lo stato delle piante sulla base di osservazioni e misurazioni. Adottano misure proattive (p. es. cura, scelta della varietà, reti di protezione) per ottenere una crescita ottimale e una buona qualità. Se una pianta non riesce a svilupparsi in modo sano, analizzano le cause in base ai sintomi. In caso di carenze di sostanze nutritive, adottano misure adatte quali p. es. concimazione o misure di cura. Impiegano prodotti fitosanitari se sussiste la necessità in base alle soglie di danno o ai modelli di previsione. Per farlo, tengono in considerazione le disposizioni legali e prestano attenzione a un impiego professionale in conformità con le buone pratiche agricole.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a3.1	Distinguere le piante colturali dalla flora concomitante. (C3) Valutare possibili effetti della concorrenza di varie comunità vegetali. (C4)	Riconoscere, per il campo professionale Agricoltura, le piante colturali e la flora concomitante rilevanti e descriverle con i propri termini tecnici (nella propria lingua nazionale). (C3) Assegnare l'appartenenza alla famiglia botanica delle piante. (C2) Descrivere le caratteristiche e il ciclo di vita delle piante. (C2) Spiegare, mediante esempi, possibili effetti positivi e negativi della flora concomitante. (C2)	
a3.2	Osservare (visivamente), misurare e interpretare lo stato di sviluppo e di salute delle piante, in base ai criteri più importanti (p. es. dimensione, peso, quantità, qualità). (C3)	Descrivere la funzione delle varie parti delle piante. (C2)	
a3.3	Adottare misure indirette per permettere una crescita ottimale (p. es. promuovere insetti benefici, lotta alle malerbe, reti di protezione). (C3) Curare le colture con misure adatte per favorire la salute della popolazione (p. es. strigliatura). (C3)	Formulare le condizioni ottimali per lo sviluppo delle piante. (C2) Distinguere fra misure dirette e indirette per favorire la salute delle piante. (C2) Spiegare, mediante esempi concreti, il senso e lo	

	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare gli organismi nocivi, le malattie e le malerbe. (C4)</p>	<p>scopo della rotazione delle colture. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Indicare le misure preventive che agiscono contro l'invasione delle malerbe. (C2)</p> <p>Identificare le malerbe più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare gli organismi nocivi, le malattie e le malerbe. (C4)</p> <p>Elencare i vantaggi e gli svantaggi delle diverse misure di lotta e valutarle in base al loro impatto ambientale e alla loro efficacia. (C4)</p> <p>Confrontare l'impiego di prodotti fitosanitari con le altre misure possibili e giustificare la lotta diretta contro le malattie e i parassiti. (C4)</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi adeguati per regolare le malerbe e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p>	
a3.4	<p>Analizzare i sintomi e le cause se una pianta non riesce a svilupparsi a sufficienza (p. es. a causa di acqua, aria, luce, temperatura, sostanze nutritive, malattie e organismi nocivi). (C4)</p>	<p>Distinguere fra i sintomi riconducibili a cause fisiologiche da quelli riconducibili agli organismi nocivi. (C2)</p> <p>Riconoscere gli organismi nocivi con obbligo di notifica più importanti in agricoltura (organismi di quarantena). (C3)</p> <p>Spiegare la biologia e il ciclo degli organismi nocivi (p. es. acari, insetti, batteri, funghi, virus). (C2)</p>	
a3.5	<p>Adottare misure per garantire un approvvigionamento di sostanze nutritive ottimale. (C3)</p>	<p>Descrivere le relazioni chimiche di base nel suolo e nelle piante. (C2)</p> <p>Descrivere le caratteristiche delle sostanze nutritive rilevanti per lo sviluppo delle piante (inclusi oligoelementi). (C2)</p>	

		<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Descrivere le differenze di degradabilità dei prodotti fitosanitari e i tempi di attesa corrispondenti e analizzare la compatibilità con le piante. (C2)</p> <p>Spiegare con esempi il meccanismo di formazione delle resistenze ai prodotti fitosanitari e proporre misure per evitare tali resistenze. (C3)</p> <p>Spiegare l'importanza dell'accumulo e della degradabilità dei prodotti fitosanitari (bilancio ambientale). (C2)</p>	
--	--	---	--

<p>a3.6</p>	<p>Impiegare, se necessario, prodotti fitosanitari in conformità con le buone pratiche agricole e con le disposizioni legali. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e applicarle correttamente. (C3)</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Spiegare e rispettare le prescrizioni concernenti le zone di protezione delle acque, le acque e le superfici impermeabilizzate nonché altre restrizioni d'impiego possibili. (C3)</p> <p>Indicare i rischi dovuti all'esposizione ai prodotti fitosanitari sul posto di lavoro e seguire le prescrizioni. (C3)</p> <p>Indicare e attuare le misure secondo il principio S.T.O.P. (Sostituzione della sostanza pericolosa, misure Tecniche, misure Organizzative, misure e dispositivi di Protezione individuale DPI). (C3)</p> <p>Descrivere ricorrendo a documentazione la modalità d'azione dei prodotti fitosanitari e impiegarli di conseguenza nelle migliori condizioni e nel momento migliore. (C3)</p>	<p>Nominare le basi legali e le prescrizioni di sicurezza per l'impiego di prodotti fitosanitari. (C1)</p> <p>Descrivere vari tipi di prodotti fitosanitari e il loro campo di applicazione. (C2)</p> <p>Descrivere l'effetto dei prodotti fitosanitari. (C2)</p> <p>Descrivere l'impatto dei prodotti fitosanitari sugli esseri umani e sull'ecosistema. (C2)</p> <p>Descrivere i divieti e le limitazioni d'impiego per i prodotti fitosanitari in conformità con le disposizioni legali. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Elencare i rischi ambientali per l'acqua e gli organismi non bersaglio dovuti all'impiego di prodotti fitosanitari. (C1)</p> <p>Spiegare le vie di immissione nelle acque nonché le situazioni in cui l'impiego di prodotti fitosanitari danneggia numerosi organismi non bersaglio. (C2)</p> <p>Distinguere gli effetti cronici e gli effetti acuti dei prodotti fitosanitari sugli organismi e descrivere i pericoli legati all'impiego di prodotti fitosanitari che possono portare a una contaminazione cronica o acuta degli organismi. (C2)</p> <p>Spiegare la differenza tra rischio acuto e rischio cronico. (C2)</p> <p>Rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le informazioni sui pericoli e sulle condizioni da rispettare e spiegare le restrizioni d'impiego di un prodotto a scelta. (C3)</p> <p>Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e</p>	
-------------	--	--	--

		<p>applicarle correttamente. (C3)</p> <p>Spiegare e rispettare le prescrizioni concernenti le zone di protezione delle acque, le acque e le superfici impermeabilizzate nonché altre restrizioni d'impiego possibili. (C3)</p> <p>Elencare i servizi specializzati competenti per le questioni giuridiche e tecniche nonché per gli incidenti. (C1)</p> <p>Spiegare le nozioni seguenti: obbligo di diligenza, principio di precauzione, principio di causalità e costi esterni nell'impiego di prodotti fitosanitari. (C2)</p> <p>In caso di incidente legato a prodotti chimici, applicare la regola ORA (Osservare, Riflettere, Agire), prestare le prime cure conformemente alla scheda d'emergenza e ricorrere ai mezzi adeguati. (C3)</p> <p>Descrivere ricorrendo a documentazione la modalità d'azione dei prodotti fitosanitari e impiegarli di conseguenza nelle migliori condizioni e nel momento migliore. (C3)</p> <p>Descrivere le vie d'assorbimento nel corpo umano (via orale, via cutanea, inalazione) e gli eventuali danni per la salute. (C2)</p>	
--	--	--	--

Competenza operativa a4: Conservare la fertilità del suolo

I professionisti del campo professionale Agricoltura mantengono il suolo fertile. Sono consapevoli dell'importanza di un suolo sano quale base vitale e produttiva. Nel proprio lavoro quotidiano, agiscono in maniera responsabile, lungimirante e scrupolosa.

I professionisti del campo professionale Agricoltura determinano lo stato effettivo attuale del suolo tramite un test della vanga e un'analisi del suolo. Valutano la qualità e lo stato nutrizionale del suolo. A seconda delle necessità, definiscono le misure di cura e di lavorazione del suolo e le effettuano. Queste misure includono le

<p>misure che contrastano l'erosione e la perdita di sostanze nutritive, quelle che favoriscono la formazione dell'humus e che contrastano la perdita di humus, che impediscono la compattazione del suolo e che favoriscono in maniera sostenibile la vita del suolo con i suoi organismi viventi e i microorganismi.</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
a4.1	Svolgere un test della vanga e determinare lo stato di salute del suolo (p. es. compattazione). (C3)	Svolgere un test della vanga, analizzarlo e dedurne misure per i lavori nel campo. (C4) Descrivere la procedura corretta per il prelievamento di campioni del suolo. (C2) Descrivere le caratteristiche di un suolo fertile. (C2)	
a4.2	Valutare lo stato nutrizionale del suolo mediante analisi del suolo e osservazioni delle piante. Dedurne misure per la concimazione del suolo. (C4)	Descrivere i vari metodi/tipi di analisi del suolo e il loro campo di applicazione (p. es. analisi di base, analisi degli oligoelementi, ulteriori analisi). (C2) Interpretare, mediante esempi, i risultati di laboratorio e dedurne i quantitativi di concimazione ottimali (esempi semplici). (C4)	
a4.3	Svolgere misure adatte per evitare l'erosione e la perdita di sostanze nutritive. (C3)	Mostrare i cicli delle sostanze nutritive rilevanti (p. es. ciclo dell'azoto, ciclo del fosforo). (C2) Spiegare l'importanza della fissazione dell'azoto. (C2) Spiegare i motivi della perdita di sostanze nutritive tramite erosione, dilavamento, volatilizzazione). (C2) Descrivere gli effetti delle perdite di sostanze nutritive su suolo, piante ed ecosistema. (C2) Evidenziare i problemi causati dall'erosione a livello locale e globale (p. es. perdita di superfici produttive, prodotti fitosanitari nelle acque, danni alle infrastrutture). (C2) Elencare le misure per contrastare l'erosione. (C1)	

		Spiegare l'importanza del bilancio delle sostanze nutritive per l'ambiente e le possibilità per ridurre al minimo le perdite di sostanze nutritive. (C2)	
a4.4	Favorire la formazione dell'humus con misure mirate (p. es. apporto di sostanza organica, sovesci, lavorazione del suolo conservativa). (C3)	Spiegare, mediante esempi, il processo di decomposizione delle sostanze organiche. (C2) Descrivere il processo di formazione dell'humus in base al ciclo del carbonio. (C2)	
a4.5	Svolgere misure di lavorazione del suolo adeguate per ridurre al minimo la perdita di humus (p. es. lavorazione del suolo conservativa, metodo senza aratura). (C3)	Spiegare gli effetti dei vari macchinari nella lavorazione del suolo. (C2)	
a4.6	Svolgere misure per evitare la compattazione del suolo (p. es. tramite impiego di macchinari adeguati). (C3)	Descrivere l'effetto sul suolo di macchinari e apparecchi. (C2) Descrivere l'utilità e il procedimento di un impiego di macchinari adeguato e rispettoso del suolo. (C2) Indicare le possibilità di risanamento del suolo dalla compattazione e dai ristagni idrici. (C1)	
a4.7	Scegliere i macchinari adatti per la semina e per la preparazione del letto di semina. (C3)		
a4.8	Svolgere misure di cura per proteggere e promuovere gli organismi viventi (inclusi i microorganismi) nel suolo (p. es. lombrichi, compost, colture intercalari, sovesci). (C3)	Spiegare gli effetti di varie misure di cura sugli organismi viventi del suolo e i microorganismi. (C2) Descrivere gli effetti di vari concimi sugli organismi viventi del suolo. (C2) Formulare vari approcci e possibilità per promuovere la vita del suolo in modo mirato. (C2)	

CCO b: Manutenzione e utilizzo dell'infrastruttura tecnica

Competenza operativa b1: Eseguire la manutenzione degli impianti e degli edifici dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabili della manutenzione di tutti gli impianti² ed edifici³ nell'azienda agricola. In questo modo, garantiscono il loro funzionamento nel lavoro quotidiano. Si impegnano per un'ottimizzazione orientata alle necessità e, se possibile, promuovono le energie rinnovabili. Inoltre, cercano attivamente la collaborazione altre aziende nelle vicinanze per utilizzare le risorse in comune.

I professionisti del campo professionale Agricoltura definiscono le esigenze e le possibilità di ottimizzazione della propria azienda per quanto riguarda gli impianti ed edifici. Per farlo, tengono in considerazione vari aspetti quali l'ecologia, la sicurezza, l'ergonomia, l'economia, le dimensioni dell'azienda e le disposizioni legali. Fanno la manutenzione in modo professionale dei vari edifici e impianti nella propria azienda agricola. Per farlo, prestano attenzione a un approccio in sicurezza con l'elettricità, all'impiego parsimonioso di energia e materiali, alla riduzione delle emissioni e alla sicurezza sul lavoro personale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b1.1	In collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, definire le esigenze della propria azienda in merito a energia, sicurezza, ergonomia ed ecologia, tenendo in considerazione le dimensioni dell'azienda e le basi legali (cosa ho/di cosa ho bisogno riguardo a edifici e impianti?). (C3) Ridurre le emissioni nell'aria e nelle acque, nonché l'inquinamento acustico, mediante una gestione corretta e una manutenzione adeguata degli impianti ed edifici. (C3)	Fare ricerca in merito alle disposizioni legali rilevanti per la manutenzione e la gestione degli impianti ed edifici (incluse la protezione delle acque e la protezione dell'aria). (C3) Spiegare le esigenze di una manutenzione degli edifici sostenibile, efficiente dal punto di vista energetico e a basse emissioni. (C2) Adottare il controllo energetico e climatico per la propria azienda. (C3) Indicare le diverse energie rinnovabili e le loro aree di impiego. (C1)	Applicare i principi della sicurezza sul lavoro e dell'ergonomia in azienda (p. es. materiale DPI, protezione della salute, sollevamento e trasporto di carichi pesanti). (C3)
b1.2	Descrivere lo stato e l'idoneità degli edifici e degli impianti disponibili nella propria azienda e mostrare le possibilità di ottimizzazione. (C3)	Descrivere la funzione degli impianti ed edifici tipici del campo professionale Agricoltura. (C2)	

² In particolare, fanno parte degli impianti gli impianti idrici, di scarico, di ventilazione, di riscaldamento, fotovoltaici, d'illuminazione; i dispositivi di sicurezza (p. es. dispositivo di allarme CO2), i sistemi di controllo del caldo e del freddo, i dispositivi antincendio.

³ Fanno parte degli edifici le serre, le stalle, le rimesse, le celle frigorifere, le cantine, i locali, le aree di vendita, le stazioni di lavaggio, i luoghi di stoccaggio di foraggio e di liquame.

b1.3	<p>Fare la manutenzione degli edifici nella propria azienda tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza (p. es. sostituzione dei mezzi d'illuminazione, pulizia, sostituzione dei fusibili elettrici). (C3)</p>	<p>Spiegare i tipi di materiali rilevanti per la manutenzione e le loro caratteristiche (p. es. legno, olio, cemento). (C2)</p> <p>Distinguere i piani e i prodotti di pulizia in base al loro campo di applicazione e adottare misure di risparmio idrico. (C2)</p> <p>Spiegare le disposizioni legali rilevanti in relazione alla sicurezza sul lavoro e all'approccio con l'elettricità. (C2)</p>	
b1.4	<p>Fare la manutenzione degli impianti tecnici nella propria azienda in conformità con le istruzioni e tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pompe/Acqua: pulire, cambiare il filtro</i> • <i>Sistemi di refrigerazione: pulire alette di raffreddamento, condensatori</i> • <i>Ventilazione del fieno: Controllare tensione delle cinghie trapezoidali</i> • <i>Sistemi di sicurezza: controllare il funzionamento</i> 	<p>Descrivere la funzione meccanica di base degli impianti tecnici rilevanti per il campo professionale Agricoltura (p. es. sistemi idraulici, trasmissioni a cinghia e catena, motore elettrico, sistema di refrigerazione, installazioni di sicurezza (salvavita FI), magazzino). (C2)</p>	
b1.5	<p>Fare la manutenzione in modo professionale degli impianti specifici della professione nella propria azienda, tenendo in considerazione le prescrizioni di sicurezza (p. es. impianti d'irrigazione, impianti di mungitura, impianti di foraggiamento, protezione dalle condizioni meteorologiche). (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Immagazzinare i prodotti fitosanitari in luoghi adeguati e protetti e utilizzare o eliminare nel rispetto delle regole i resti di prodotti. (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi.</p>	<p>Descrivere la funzione meccanica di base degli impianti specifici della professione. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Immagazzinare i prodotti fitosanitari in luoghi adeguati e protetti e utilizzare o eliminare nel rispetto delle regole i resti di prodotti. (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per</p>	

	<p>(C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione, custodire ed eliminare i dispositivi di protezione nel rispetto delle regole. (C3)</p> <p>Miscelare i prodotti fitosanitari in completa sicurezza e applicare il prodotto nel rispetto delle regole con la tecnica appropriata. (C3)</p> <p>Spiegare il funzionamento nonché i vantaggi e gli svantaggi delle diverse irroratrici. (C2)</p> <p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Pulire le irroratrici e i filtri in luoghi adeguati ed eliminare i residui dei prodotti, l'acqua di risciacquo e gli imballaggi conformemente alle prescrizioni. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>	<p>proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Spiegare il funzionamento nonché i vantaggi e gli svantaggi delle diverse irroratrici. (C2)</p> <p>Calcolare la quantità da applicare e la concentrazione corretta della poltiglia ed evitare i residui. (C3)</p>	
b1.6	<p>Spiegare e coordinare le riparazioni e i lavori di manutenzione con personale specializzato esterno. (C3)</p>	<p>Descrivere i lavori di manutenzione in azienda che devono essere svolti periodicamente. (C2)</p>	

Competenza operativa b2: Eseguire la manutenzione dei veicoli, delle macchine e dei piccoli apparecchi agricoli

I professionisti del campo professionale Agricoltura fanno la manutenzione dei propri veicoli⁴, macchinari⁵ e piccoli apparecchi⁶, affinché sia garantito l'impiego in sicurezza. Per farlo, impiegano la propria manualità e le proprie competenze tecniche. Inoltre, è importante valutare quali lavori possono essere svolti in maniera autonoma e quando è opportuno il coinvolgimento di uno specialista.

I professionisti del campo professionale Agricoltura svolgono lavorazioni del metallo semplici per riparare difetti quali crepe e deformazioni. Fanno la manutenzione di veicoli, macchinari e piccoli apparecchi. Per farlo, si attengono alle istruzioni d'uso e tengono in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. In caso di difetti o malfunzionamenti, determinano l'errore e svolgono riparazioni semplici in maniera autonoma. Stoccano in sicurezza i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici), li riciclano e li smaltiscono in modo corretto.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b2.1	Svolgere lavorazioni del metallo semplici, quali la molatura, il taglio, la foratura e la saldatura (conoscenze di base). (C3)	<p>Descrivere le proprietà, il comportamento e il campo di applicazione di vari metalli. (C2)</p> <p>Spiegare il funzionamento e le disposizioni di sicurezza degli apparecchi per la lavorazione del metallo (p. es. apparecchi per la saldatura, perforatrici). (C2)</p> <p>Svolgere lavorazioni del metallo semplici, quali la molatura, il taglio, la foratura e la saldatura</p>	

⁴ I veicoli comprendono in particolare: trattori, auto, veicoli di sollevamento, raccogliatrici semoventi, rimorchi, attrezzi monoasse, trasportatori, falciatrici a due assi.

⁵ I macchinari comprendono in particolare: macchinari per la lavorazione del suolo, macchinari per la protezione fitosanitaria, raccogliatrici, apparecchi idraulici.

⁶ I piccoli apparecchi comprendono in particolare: motoseghe, decespugliatori, motofalciatrici, apparecchi da taglio.

		(conoscenze di base). (C3)	
b2.2	<p>Fare la manutenzione dei veicoli agricoli secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rabboccare i liquidi</i> • <i>Pulire il filtro dell'aria</i> • <i>Pulire e sostituire le batterie, controllare</i> • <i>Effettuare il cambio dell'olio</i> • <i>Controllare i dispositivi di sicurezza</i> • <i>Sostituire le parti usurate</i> • <i>Controllare l'impianto elettrico (illuminazione, frecce, tergicristalli, ecc.)</i> • <i>Pulire il radiatore, sostituire la ruota</i> 	<p>Descrivere le componenti e i lavori di manutenzione dei veicoli tipici nel campo professionale Agricoltura. (C2)</p> <p>Spiegare i compiti e i lavori di manutenzione per le singole componenti del veicolo (dispositivo d'avviamento, radiatore, alternatore, batteria, pneumatici). (C2)</p> <p>Descrivere la funzione di base e i lavori di manutenzione comuni per vari tipi di motori. (C2)</p> <p>Spiegare il principio della trasmissione della forza motrice e il principio dei sistemi frenanti. (C2)</p>	
b2.3	<p>Fare la manutenzione dei macchinari specifici della professione secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3) <i>Per esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ingrassare i macchinari</i> • <i>Pulire e preservare i macchinari</i> • <i>Sostituire le parti usurate</i> 	<p>Descrivere le componenti, la funzione e i lavori di manutenzione dei macchinari tipici nel campo professionale Agricoltura. (C2)</p>	
b2.4	<p>Fare la manutenzione dei piccoli apparecchi specifici della professione secondo le istruzioni d'uso e tenendo in considerazione le disposizioni in materia di sicurezza. (C3)</p>		<p>Utilizzare una motosega in modo professionale e sicuro. (C3)</p>
b2.5	<p>Individuare malfunzionamenti e/o danni ed effettuare semplici riparazioni in modo autonomo. (C3) <i>Per esempio:</i></p>	<p>Spiegare le cause dei malfunzionamenti mediante esempi comuni. (C2)</p> <p>Descrivere, mediante esempi comuni, il</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sostituire il connettore dell'illuminazione secondo le istruzioni</i> 	procedimento per riparare malfunzionamenti e/o danni. (C2)	
b2.6	<p>Stoccare in sicurezza i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici). (C3)</p> <p>Smaltire e riciclare i combustibili per la manutenzione e la riparazione (p. es. oli, gas, carburanti o vernici) in conformità con le disposizioni legali. (C3)</p>	<p>Spiegare le proprietà dei combustibili e la loro destinazione d'uso. (C2)</p> <p>Mostrare lo stoccaggio in sicurezza e lo smaltimento ecologico dei combustibili. (C2)</p>	

Competenza operativa b3: Manovrare i veicoli e le macchine agricoli

I professionisti del campo professionale Agricoltura padroneggiano i veicoli e le macchine che impiegano nel proprio lavoro quotidiano. Rispettano le disposizioni legali sulla circolazione stradale dei macchinari agricoli. Prestano attenzione a una guida sicura ed efficiente dal punto di vista energetico. Usano i sistemi tecnici in modo sistematico e responsabile.

I professionisti del campo professionale Agricoltura mettono in funzione i propri veicoli e macchinari specifici della professione in conformità con le disposizioni. In particolare, fanno parte dei veicoli e dei macchinari agricoli i trattori, i veicoli di sollevamento, le raccogliatrici semoventi, le attrezzature agricole, i rimorchi e gli attrezzi monoasse. Guidano i veicoli agricoli in sicurezza sia sulla strada che su terreni difficili. Nell'ambito della loro formazione completano con successo l'esame per gli apparecchi di sollevamento (Agricoltore/trice AFC R1 e R4, colture speciali R1 e S1/S2).

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b3.1	Mettere in funzione i veicoli e i macchinari agricoli in conformità con le disposizioni. (C3)	<p>Descrivere gli strumenti di comando e controllo dei veicoli agricoli. (C2)</p> <p>Spiegare il funzionamento di base di vari sistemi su veicoli e macchinari (p. es. comando idraulico, trazione integrale, bloccaggio del differenziale, trasmissione, freni, pneumatici).</p>	
b3.2	Guidare in sicurezza i veicoli agricoli sulla strada, tenendo in considerazione le disposizioni legali e prestando attenzione a una guida efficiente dal punto di vista energetico. (C3)	<p>Indicare le disposizioni legali per la circolazione stradale dei macchinari agricoli (lunghezze, larghezze, pesi, carichi sugli assi). (C1)</p> <p>Descrivere i principi della fisica in relazione ai</p>	<p>Fissare i rimorchi agricoli e il loro carico tenendo in considerazione le disposizioni legali e i principi della fisica. (C3)</p> <p>Adottare misure di sicurezza durante la guida di</p>

		<p>pericoli (p. es. spazio di frenata, legge sulle leve). (C2)</p> <p>Consultare i costi operativi attuali per veicoli, macchinari e apparecchi. (C3)</p> <p>Spiegare la rilevanza dei costi dei macchinari in relazione ai costi dell'intera struttura e alle possibilità di risparmio sui costi (p. es. cooperative di macchinari agricoli). (C2)</p> <p>Descrivere i principi per uno stile di guida efficiente nei consumi. (C2)</p>	<p>veicoli agricoli tenendo in considerazione le disposizioni legali. (C3)</p>
b3.3	<p>Guidare in sicurezza veicoli agricoli in condizioni del terreno difficili, tenendo in considerazione le disposizioni legali e prestando attenzione a un impiego dei macchinari rispettoso del suolo ed efficiente dal punto di vista energetico. (C3)</p>		
b3.4	<p>Guidare in sicurezza apparecchi di sollevamento specifici dell'azienda. (C3)</p>		<p>Completare con successo l'esame per gli apparecchi di sollevamento. (C3)</p>

Competenza operativa b4: Impiegare strumenti e mezzi ausiliari di smart farming

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono lungimiranti e riconoscono tempestivamente le difficoltà future. Cercano soluzioni innovative e utilizzano strumenti e ausili digitali.

I professionisti del campo professionale Agricoltura si confrontano regolarmente all'interno del settore a proposito delle idee e dei progetti innovativi di Smart-Farming. Per farlo, valutano i campi di applicazione per la propria azienda. Raccolgono dati sulla produzione mediante strumenti digitali. Anche l'analisi avviene in modo digitale. Se possibile, equipaggiano i propri veicoli e macchinari con installazioni digitali quali GNSS o ISOBUS.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
b4.1	<p>Fare ricerca a proposito di nuovi approcci e tecnologie nel settore delle Smart-Farming e dedurre possibili campi di applicazione per la propria azienda. (C4)</p>	<p>Descrivere le possibilità dello Smart-Farming mediante esempi attuali e innovativi (p. es. impiego di droni nella protezione fitosanitaria o lotta alle malerbe tramite robot). (C2)</p>	

		<p>Descrivere il funzionamento e le possibilità d'impiego del Precision Farming (p. es. Global Navigation Satellite System (GNSS)). (C2)</p> <p>Spiegare in che modo si può ridurre l'impiego di energia e risorse tramite lo smart farming. (C2)</p>	
b4.2	Raccogliere e analizzare dati sulla produzione e sulla salute (produzione vegetale o detenzione di animali) mediante strumenti digitali. (C3)	Spiegare esempi di strumenti digitali per l'analisi dei dati sulla produzione e sulla salute. (C2)	

Campo di competenze operative c: Organizzazione e comunicazione nel contesto dell'azienda

Competenza operativa c1: Pianificare e organizzare incarichi propri all'interno dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura pianificano i propri incarichi in azienda in modo indipendente e responsabile. Inoltre, conoscono bene le relazioni in azienda, comprendono le molteplici esigenze e impiegano in modo sensato le risorse umane e tecniche disponibili. Se possibile, utilizzano le possibilità digitali per l'organizzazione del lavoro

I professionisti del campo professionale Agricoltura formulano gli obiettivi che vogliono raggiungere con i propri incarichi. Si assicurano di comprendere correttamente l'incarico e, in caso di incertezze, domandano chiarimenti al/alla gestore/trice aziendale. Definiscono le procedure adatte e considerano anche le possibili alternative. Su questa base, preparano i materiali e gli strumenti necessari. Inoltre, definiscono le risorse umane e relative al tempo per un lavoro specifico. Registrano i risultati della propria pianificazione e organizzazione in uno strumento adatto.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c1.1	Formulare i propri obiettivi personali degli incarichi impartiti e, in caso di incertezze, domandare chiarimenti al/alla gestore/trice aziendale (p. es. alla fine cosa deve essere pronto?). (C2)	Nominare i vari elementi di un incarico (chi, cosa, dove, quando e perché). (C1) Descrivere i principi della pianificazione organizzativa (p. es. formulazione degli obiettivi, procedure, criteri di valutazione, fattori d'influenza). (C2) Definire, mediante un esempio semplice, le risorse umane e relative al tempo per un incarico, tenendo in considerazione le norme e direttive rilevanti (p. es. norme sull'orario lavorativo per superficie, Agenda Wirz, Agridea). (C3)	
c1.2	Definire le procedure adatte e le possibilità alternative (p.es. mediante Check-list) e, su questa base, preparare i materiali e strumenti. (C3)		
c1.3	Definire le risorse umane e relative al tempo per i propri incarichi o per una squadra. (C3)	Adottare tecniche per un metodo di lavoro efficiente per la pianificazione degli incarichi di lavoro. (C3)	
c1.4	Registrare i risultati della propria pianificazione e organizzazione con strumenti adatti (in particolare digitali). (C3)	Adottare strumenti organizzativi digitali per degli esempi di incarico. (C3)	

c1.5	Riflettere sui propri lavori svolti (p. es. ho lavorato in modo efficiente e sostenibile? Posso migliorare qualcosa la prossima volta? Ci sono alternative?). (C3)		
------	--	--	--

Competenza operativa c2: Istruire e assistere i collaboratori dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabili per altri collaboratori a seconda della situazione aziendale. Prendono sul serio le esigenze dei collaboratori e garantiscono che essi svolgano i loro incarichi in maniera mirata e con buona qualità. Dimostrano di avere una comunicazione chiara e un approccio rispettoso.

I professionisti del campo professionale Agricoltura organizzano la propria squadra in base agli incarichi. Istruiscono i collaboratori spiegando gli incarichi e rispondendo alle domande in modo comprensibile. In particolare, informano la squadra riguardo alle prescrizioni importanti in materia di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute. Controllano che le prescrizioni vengano rispettate. Dopo lo svolgimento degli incarichi, controllano la qualità del lavoro e forniscono un feedback costruttivo. Se necessario, spiegano ai singoli collaboratori il loro contratto di lavoro o il conteggio di salario.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c2.1	Organizzare una squadra in base agli incarichi. (C3)	Descrivere le basi di una buona istruzione e adottarle in un gioco di ruolo. (C3)	
c2.2	Istruire i collaboratori e spiegare l'incarico in modo comprensibile. (C3)		
c2.3	Rispondere alle domande dei collaboratori in modo chiaro e comprensibile (p. es. perché stiamo facendo questo lavoro?). (C3)		
c2.4	Istruire i collaboratori in merito alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute. Controllare che le prescrizioni vengano rispettate. (C3)	Spiegare le prescrizioni legali essenziali della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute (SPIA, CFSL). (C2) Mostrare, mediante un esempio specifico della professione, i possibili rischi e pericoli e le misure di prevenzione adatte. (C2)	
c2.5	Controllare la quantità e qualità dei lavori svolti e, se necessario, intervenire e fornire un feedback	Descrivere le regole per fornire i feedback e adottarle in un esempio concreto. (C3)	

	costruttivo. (C4)		
c2.6	Spiegare ai collaboratori un contratto di lavoro, un conteggio di salario e i diritti e doveri ad essi associati. (C3)	cfr. Programma quadro d'insegnamento della cultura generale	

Competenza operativa c3: Rilevare e aggiornare i dati strutturali dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono responsabili della raccolta e dell'aggiornamento dei dati prescritti dalla legge, p. es. in relazione con la Prova che le esigenze ecologiche sono rispettate PER. Sono informati sui contesti della politica agricola e sono consapevoli della rilevanza delle misure di politica agricola per la propria azienda.

I professionisti del campo professionale Agricoltura redigono un bilancio delle sostanze nutritive per la propria azienda e lo interpretano. Raccolgono dati e informazioni rilevanti per le misure di politica agricola e li trasmettono agli uffici competenti. Per farlo, utilizzano strumenti digitali adatti.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c3.1	Redigere un bilancio delle sostanze nutritive della propria azienda. (C3)	Spiegare gli obiettivi del bilancio delle sostanze nutritive (p. es. Suisse-Bilanz) nel contesto delle misure di politica agricola. (C2) Mostrare la struttura di base del bilancio delle sostanze nutritive (p. es. Suisse-Bilanz). (C2) Rappresentare e spiegare i flussi delle sostanze nutritive all'interno dell'azienda. (C2)	
c3.2	Interpretare il bilancio delle sostanze nutritive calcolato della propria azienda (p. es. sono soddisfatti i requisiti PER?) e, se necessario, proporre misure. (C3)		
c3.3	Raccogliere le informazioni rilevanti per le misure di politica agricola (p. es. pagamenti diretti) e segnalarle agli uffici competenti. (C3)	Descrivere gli obiettivi, i requisiti e le condizioni per il rispetto della PER. (C2) Descrivere le categorie di superfici e la loro importanza. (C2)	
c3.4	Raccogliere ulteriori informazioni giuridicamente	Spiegare le esigenze principali nei confronti	

	rilevanti per la propria azienda (p. es. protezione delle acque, produzione primaria, traffico degli animali). (C3)	dell'agricoltura a livello di leggi, strategie e piani d'azione nazionali. (C2)	
c3.5	Registrate i dati aziendali e strutturali rilevanti mediante strumenti digitali. (C3)	Adottare gli strumenti digitali attuali nel settore del Farm-Management. (C3)	

Competenza operativa c4: Comunicare con diversi gruppi d'interesse dell'agricoltura

I professionisti del campo professionale Agricoltura sono tenuti a soddisfare le esigenze di molte parti interessate. La loro cerchia di contatti spazia dai collaboratori interni all'azienda (membri della famiglia, dipendenti, gestore/trice aziendale), ad attori esterni quali clienti, commercianti, fornitori e controllori della qualità, nonché escursionisti o persone delle organizzazioni di interesse. Interagiscono e comunicano con loro in modo appropriato e consapevole.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c4.1	Accettare feedback e fornire feedback costruttivi. (C3) Prestare attenzione alle esigenze degli attori esterni (p. es. clienti, vicini, locatori). (C3) Prendere sul serio le situazioni di conflitto e reagire per trovare una soluzione (p. es. situazioni di rumore, passaggio del trattore su terreni dei vicini). (C3)	Descrivere gli aspetti essenziali della comunicazione (p. es. principio dei 4 occhi) e di una buona presenza personale. (C2) Riguardo alle situazioni di conflitto, mostrare un tipo di comportamento costruttivo e orientato alla soluzione e spiegare in che modo possono essere evitate (p. es. mediante un gioco di ruolo). (C3)	
c4.2	Vendere il proprio prodotto con argomenti convincenti e tenendo in considerazione la filosofia aziendale. (C3)	Descrivere i principi del marketing e adottarli per degli esempi semplici. (C3)	
c4.3	Comunicare chiaramente i propri desideri e le proprie esigenze nei confronti dei commercianti o fornitori. (C3) Durante il controllo o ritiro della merce, utilizzare la terminologia tecnica corretta. (C3)		
c4.4	Spiegare agli escursionisti o alle persone delle organizzazioni di interesse (p. es. associazioni ambientaliste) i metodi di produzione adottati in	Spiegare gli obiettivi e i punti focali delle misure e dei programmi attuali di politica agricola. (C2)	

	azienda. (C3) Argomentare correttamente e in modo professionale a proposito dei temi di politica agricola. (C3)	Mostrare le basi costituzionali di varie misure importanti di politica agricola (p. es. Art. 104/104a quale base per i pagamenti diretti). (C2) Mostrare, mediante esempi attuali, i conflitti d'interesse nella politica agricola. (C2) Elaborare argomenti pro e contro riguardo a temi di politica agricola. (C2)	
c4.5	Ottenere informazioni dalle autorità e chiarire domande su diritti e doveri. (C3)		

Competenza operativa c5: Calcolare e presentare le entrate e le uscite dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura svolgono lavori semplici nel campo della contabilità aziendale. Ricevono così una panoramica della gestione finanziaria di un'azienda agricola. Ciò li prepara alla formazione continua per diventare gestore/trici aziendali e quindi a un'eventuale futura rilevazione di un'azienda.

Per le ordinazioni, i professionisti del campo professionale Agricoltura controllano che le informazioni sulla ricevuta di consegna e sulla fattura corrispondano. Controllano le ricevute per la contabilità, registrano semplici operazioni nel sistema contabile aziendale e conservano le ricevute in un sistema di archiviazione trasparente. Inoltre, controllano l'incasso dei pagamenti e gli eventuali debiti in sospeso. Per il calcolo dei capitali aziendali (attivi), redigono un inventario completo. Per tutte le attività, prestano attenzione a un modo di lavorare preciso, scrupoloso e ben strutturato.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c5.1	Controllare che le informazioni sulle ordinazioni corrispondano sulla ricevuta di consegna e sulla fattura. (C3)	Spiegare la struttura di una ricevuta di consegna e di una fattura. (C2)	
c5.2	Controllare le ricevute per la contabilità in modo scrupoloso e preciso. (C3)	Descrivere un tipico procedimento di ordinazione e l'importanza delle ricevute per la contabilità. (C2)	
c5.3	Effettuare semplici registrazioni delle transazioni correnti in un programma di contabilità (senza chiusura). (C3)	Spiegare la struttura, il senso e lo scopo, nonché la terminologia di base, di una contabilità. (C2)	
c5.4	Controllare l'incasso dei pagamenti (debitori) e i pagamenti eseguiti (creditori). (C3)	Spiegare, mediante un esempio, i termini debitori e creditori. (C2)	
c5.5	Registrare l'inventario/i capitali dell'azienda per il calcolo degli attivi e passivi. (C3)	Descrivere i vari tipi di capitale. (C2)	

		Redigere un inventario mediante un esempio pratico. (C3)	
c5.6	Preparare i dati necessari dell'azienda per la chiusura contabile e inoltrare la documentazione al/alla fiduciario/a. (C3)	Spiegare, mediante esempi pratici, la composizione di spese e ricavi. (C2) Interpretare un conto economico semplice. (C4)	
c5.7	Svolgere un calcolo semplice di un contributo di copertura. (C4)	Calcolare, mediante un esempio pratico, un contributo di copertura. (C4)	

Competenza operativa c6: Verificare e documentare gli standard di qualità e di produzione dell'azienda agricola

I professionisti del campo professionale Agricoltura controllano e documentano il rispetto degli standard di qualità e produzione dei propri prodotti, anche per quanto riguarda i requisiti specifici di un marchio. Sono consapevoli che una registrazione accurata è di grande importanza per la garanzia della qualità e della tracciabilità.

I professionisti del campo professionale Agricoltura raccolgono o consultano le disposizioni e direttive per i propri prodotti. Spiegano ai collaboratori o alle persone esterne i requisiti nei confronti del proprio prodotto e del proprio orientamento di produzione. Compilano i documenti per l'autocontrollo in modo esaustivo. Documentano gli avvenimenti importanti nel processo di produzione in conformità con le disposizioni aziendali.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
c6.1	Raccogliere le disposizioni e i requisiti legali per una produzione a marchio e/o per il proprio orientamento di produzione. (C3)	Spiegare le disposizioni fondamentali per la propria attività professionale, p. es. legge sulle derrate alimentari, legge sull'agricoltura, ordinanza Bio). (C2)	
c6.2	Spiegare ai collaboratori o alle persone esterne le esigenze legali, gli standard e i valori della propria forma di produzione. (C3) Obiettivi del permesso fitosanitario: Fornire istruzioni chiare e complete ad altre persone. (C3) Indicare chiaramente ad altre persone le misure che permettono di evitare gli incidenti, i danni alla salute e le intossicazioni di persone, animali e	Spiegare le esigenze, le particolarità e i valori di vari marchi e forme di produzione (p. es. Bio, IP SUISSE, Demeter, DOP). (C2) Riunire in un unico documento le opportunità e le difficoltà dei marchi e forme di produzione più importanti (p. es. Bio, IP SUISSE, Demeter, DOP). (C2) Spiegare le basi, il funzionamento complessivo dell'azienda (economia circolare) e i quattro principi dell'agricoltura biologica. (C2)	

	<p>ambiente e spiegare loro la relativa attuazione. (C3)</p> <p>Controllare i lavori svolti e valutare che la loro esecuzione sia conforme alle istruzioni. (C3)</p>	<p>Descrivere il procedimento di una conversione all'agricoltura biologica. (C2)</p>	
c6.3	<p>Compilare i documenti per l'autocontrollo in maniera digitale o cartacea (check-list). (C3)</p>	<p>Descrivere l'obiettivo e il processo dell'autocontrollo. (C2)</p>	
c6.4	<p>Documentare gli avvenimenti importanti nel processo di produzione (p. es. animali malati, infortuni, traffico degli animali e documento d'accompagnamento), affinché sia garantita la tracciabilità. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>	<p>Spiegare l'utilità della tracciabilità e le relative disposizioni legali. (C3)</p> <p>Interpretare, mediante esempi, le registrazioni aziendali. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>	

Campo di competenze operative d: Impianto e cura della vigna			
Competenza operativa d1: Valutare il mercato e le condizioni locali e selezionare i vitigni			
<i>Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori devono anticipare le sfide del mercato. Dimostrano di avere un atteggiamento aperto e orientato al futuro. In questo modo sono informati sulle varietà resistenti alle malattie e adattate al clima e si confrontano con il cambiamento delle abitudini di consumo.</i>			
Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori valutano il proprio mercato regionale e la propria ubicazione in relazione alla domanda. Tengono in considerazione le condizioni economiche e climatiche e propongono vitigni e portainnesti adatti.			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d1.1	Valutare il proprio mercato regionale e la propria ubicazione in relazione alla domanda (cosa vogliono i nostri clienti? Quali possibilità e canali di vendita abbiamo?). (C4)	<p>Descrivere varie regioni vinicole della Svizzera (gamma di varietà, caratteristiche, clima, suolo, sistema di crescita). (C2)</p> <p>Descrivere vantaggi e svantaggi di vari canali di vendita. (C2)</p> <p>Descrivere gli elementi centrali del mercato regionale dei vini. (C2)</p>	
d1.2	Proporre vitigni e portainnesti adatti in base alle condizioni economiche, ecologiche e climatiche. (C3)	<p>Determinare i vitigni e portainnesti con le loro caratteristiche fondamentali (p. es. in relazione a ecologia, cambiamento climatico, redditività). (C3)</p> <p>Spiegare i vantaggi e gli svantaggi dei vitigni resistenti. (C2)</p> <p>Mostrare, in base alle pubblicazioni attuali, le tendenze di mercato. (C2)</p>	

Competenza operativa d2: Mantenere e curare il suolo e l'inerbimento

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna curano e fanno la manutenzione del suolo e della vegetazione nel vigneto. Per poter adottare misure adatte, è fondamentale esaminare approfonditamente la propria ubicazione. Per farlo, utilizzano la loro capacità di osservazione e si confrontano con altri vitivinicoltori e vitivinicoltrici della regione. Sono consapevoli degli impatti ecologici delle misure di cura del suolo e, ove possibile, impiegano metodi sostenibili, come la regolazione meccanica.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna determinano le varie piante nel vigneto e le misure adatte per la loro cura e manutenzione. Per farlo, tengono in considerazione le condizioni climatiche e regionali ed evitano lo stress della vite.

Anche per la cura del suolo, definiscono le misure e preparano i macchinari e gli apparecchi necessari. Curano le corsie e le aree sotto i filari, p. es. tramite semina, impiego dell'erpice rotante, sfalcio, pacciamatura o regolazione delle malerbe.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d2.1	<p>Determinare le varie piante nel vigneto e le misure adatte per la loro cura e manutenzione. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le malerbe dominanti (mono- e dicotiledoni) in una coltura nei loro diversi stadi di sviluppo e indicare i possibili danni e le soglie di intervento. (C3)</p>	<p>Descrivere le misure di cura e manutenzione della flora concomitante, nonché i loro vantaggi e svantaggi. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Indicare le misure preventive che rafforzano la resistenza delle piante alle malattie e ai parassiti. (C2)</p>	
d2.2	<p>Scegliere le misure adatte per la cura del suolo in base all'ubicazione e agli strumenti aziendali, impegnandosi per una preservazione a lungo termine della fertilità del suolo. (C3)</p>	<p>Descrivere le misure comuni per la cura del suolo nel vigneto con i loro vantaggi e svantaggi (incluso sotto i filari e le corsie). (C2)</p> <p>Spiegare gli effetti sulla vite delle misure per la cura del suolo e sulla fertilità a lungo termine del suolo. (p. es. rilascio di azoto). (C2)</p> <p>Descrivere le misure per evitare l'erosione e la compattazione del suolo. (C2)</p>	
d2.3	<p>Preparare i vari macchinari e i vari apparecchi</p>	<p>Spiegare i vantaggi e gli svantaggi degli</p>	<p>Utilizzare macchinari per la semina e la cura del</p>

	per la cura del suolo. (C3)	apparecchi per la lavorazione del suolo nel vigneto. (C2)	suolo per la viticoltura. (C3)
d2.4	Curare le corsie e le aree sotto i filari con misure adatte (p. es. semina, impiego di erpice rotante, sfalcio, pacciamatura, regolazione delle malerbe). (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi delle varie tecniche per la cura delle corsie e delle aree sotto i filari (p. es. scelta della vegetazione, tecnica di sfalcio, biodiversità). (C2)	

Competenza operativa d3: Pianificare e piantare nuovi vigneti

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna pianificano e costruiscono i nuovi impianti. Da un lato, prestano attenzione ai costi. D'altro canto, lavorano in modo preciso affinché l'impianto possa essere lavorato meccanicamente.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna sradicano innanzitutto il vecchio impianto, eliminano i resti delle radici e preparano il terreno. Dopodiché pianificano il nuovo impianto: elaborano una proposta per la densità di piante, per il sistema di crescita e per le strutture di sostegno adatte. Inoltre, calcolano il numero di barbatelle e il fabbisogno di materiale per una nuova parcella. Su questa base, allineano i filari di vite e costruiscono il nuovo impianto. Se necessario, installano misure di protezione, p. es. contro la grandine. Fanno regolarmente la manutenzione del vigneto e ne garantiscono la funzionalità.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d3.1	Sradicare i vecchi impianti ed eliminare i resti delle radici. (C3)		
d3.2	Preparare il suolo per l'impianto. (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi di vari metodi per la preparazione del suolo (p. es. sovescio). (C2)	
d3.3	Proporre la densità di piante, il sistema di crescita e le strutture di sostegno adatte, tenendo in considerazione del metodo di gestione futuro (p. es. pali, fili, ancoraggio). (C3)	Spiegare i requisiti legali riguardo alle distanze. (C2) Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari sistemi di crescita e di strutture di sostegno. (C2)	

d3.4	Calcolare il numero di barbatelle e il fabbisogno di materiale per una nuova parcella. (C3)	Calcolare, mediante esempi, il materiale necessario e i costi di un nuovo impianto. (C3) Spiegare i termini di ordinazione per le barbatelle. (C2)	
d3.5	Allineare manualmente i filari di vite (mediante teorema di Pitagora). (C4)	Adottare il teorema di Pitagora. (C3)	
d3.6	Costruire un vigneto e, se necessario, installare misure di protezione (p. es. reti anti-grandine). (C3)		Costruire un impianto di vite e installare misure di protezione. (C3)
d3.7	Verificare se è necessario un impianto d'irrigazione e definire il modello adatto e la capacità necessaria. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi di vari sistemi d'irrigazione. (C2) Calcolare, mediante esempi, i costi di un impianto d'irrigazione. (C3) Calcolare, mediante esempi, le dimensioni necessarie (p. es. Diametro del tubo, pressione) di un impianto d'irrigazione. (C3)	
d3.8	Fare la manutenzione del vigneto e garantirne la funzionalità. (C3)		

Competenza operativa d4: Piantare e curare vitigni giovani

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna mettono a dimora e curano le barbatelle. Per farlo, tengono in considerazione le relazioni delle sostanze nutritive e il momento di messa a dimora ideale. Lavorano in modo scrupoloso e prestano attenzione al fatto che il suolo sia sempre facilmente lavorabile.

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna controllano la qualità delle barbatelle e le preparano per la messa a dimora. Mettono a dimora le barbatelle manualmente o a macchina. A seconda della necessità, svolgono misure di cura adatte: legano le barbatelle, le irrigano, tagliano i germogli in eccesso e le potano in maniera professionale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d4.1	Controllare la qualità delle barbatelle e prepararle (p. es. taglio delle radici). (C3)	Spiegare il processo nella riproduzione vegetale e le disposizioni legali rilevanti. (C2)	Svolgere molteplici procedure d'innesto. (C3)
d4.2	Mettere a dimora le barbatelle manualmente o a macchina. (C3)	Confrontare i costi per l'impianto manuale e meccanico di un vigneto (inclusa messa a dimora). (C2)	Mettere a dimora le barbatelle. (C3)
d4.3	Curare le barbatelle con misure adatte (p. es. legare, irrigare, potare). (C3)	Mostrare varie tecniche d'irrigazione. (C2)	
d4.4	Potare le barbatelle in maniera professionale. (C3)	Descrivere la struttura delle barbatelle (potatura per la forma). (C2)	

Competenza operativa d5: Potare la vigna

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori potano la vite in maniera professionale per mantenerla in salute a lungo termine e per ottenere la qualità desiderata. Dimostrano di avere una buona capacità di osservazione e una buona condizione fisica. Inoltre lavorano in maniera precisa per non danneggiare la vite.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori determinano innanzitutto il sistema di potatura adatto. Preparano gli strumenti necessari per la pre-potatura e la potatura e ne verificano il funzionamento. Svolgono i vari tagli in maniera professionale. Infine trinciano il legno della vite e fanno la manutenzione di tutti i materiali utilizzati.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d5.1	Determinare il sistema di potatura adatto. (C3)	Descrivere la fisiologia delle viti. (C2) Spiegare i vantaggi e gli svantaggi dei vari sistemi di potatura e il loro effetto sulla longevità delle viti e sulla resa. (C2) Spiegare i vari tagli. (C2)	
d5.2	Potare la vite se necessario a macchina o manualmente. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari strumenti per la potatura e la pre-potatura delle viti, nonché il loro funzionamento. (C2)	
d5.3	Preparare le forbici adatte e verificare il loro funzionamento. (C3)		
d5.4	Potare la vite in modo professionale. (C3)		
d5.5	Trinciare il legno della vite in maniera professionale. (C3)	Descrivere i macchinari comuni per la trinciatura del legno della vite e il loro funzionamento. (C2)	
d6.6	Fare la manutenzione di macchinari e apparecchi in maniera professionale. (C3)		

Competenza operativa d6: Nutrire la vigna

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna nutrono le viti in base al fabbisogno. Tengono in considerazione i cicli delle sostanze nutritive e gli effetti del concime sull'intero ecosistema (suoli, acque, aria, piante). In questo modo, contribuiscono al mantenimento e alla promozione di una fertilità del suolo sostenibile.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna valutano lo stato nutrizionale delle viti e calcolano il loro fabbisogno di sostanze nutritive mediante un'analisi del suolo. Su questa base, redigono un piano di concimazione per il vigneto. A seconda della forma di concimazione (minerale o organica), definiscono il momento ideale per lo spargimento e infine spargono il concime in modo professionale.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d6.1	Valutare lo stato nutrizionale delle viti (sintomi di carenza e di eccesso). (C4)	Determinare, mediante esempi, i sintomi di carenza o eccesso nelle viti. (C3)	
d6.2	Calcolare il fabbisogno di sostanze nutritive delle viti mediante l'analisi del suolo e tenendo in considerazione le interazioni di varie sostanze nutritive e fonti di concime organico. (C3)	Calcolare, mediante esempi, il fabbisogno di sostanze nutritive delle viti, tenendo in considerazione le interazioni di varie sostanze nutritive e fonti di concime organico. (C3)	
d6.3	Redigere un piano di concimazione per il vigneto, tenendo in considerazione la forma di concimazione (minerale o organica). (C3)	Redigere piani di concimazione sulla base di risultati di laboratorio di campioni del suolo. (C3)	
d6.4	Definire il momento di spargimento in base alla forma di concimazione e concimare le viti secondo il piano di concimazione (meccanicamente o manualmente). (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi delle varie forme di concimazione organica e minerale. (C2)	Impiegare correttamente lo spandiconcime. (C3)

Competenza operativa d7: Svolgere la potatura verde

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori svolgono lavori di potatura verde per garantire una longevità sana delle viti e la qualità delle uve. Possiedono una buona forma fisica e capacità organizzative. Adottano misure rispettose del suolo e dell'ambiente.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori determinano lo stadio di sviluppo fenologico delle viti per definire il momento ideale per i lavori di potatura verde. Preparano i macchinari e il materiale per il lavoro di potatura verde e di seguito lo svolgono con la squadra. Questo lavoro include varie attività, quali la rimozione dei ricacci, l'infilatura e la legatura dei tralci, la sfogliatura nella zona dei frutti e la cimatura.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d7.1	Determinare lo stadio di sviluppo fenologico delle viti. (C4)	Spiegare i processi fisiologici dei singoli stadi di sviluppo fenologici. (C2)	
d7.2	Rimuovere i ricacci e regolare la quantità di uva. (C3)	Spiegare il procedimento per la regolazione della quantità di uva in base ai sistemi di potatura. (C2)	
d7.3	Preparare i macchinari e il materiale per il lavoro di potatura verde. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei macchinari e dei materiali per lo svolgimento della potatura verde. (C2)	
d7.4	Infilare i tralci della vite all'interno dei fili di ferro o legarli. (C3)		
d7.5	Sfogliare manualmente o meccanicamente nella zona dei frutti. (C3)	Descrivere gli effetti della sfogliatura sulla fisiologia e sulla salute della pianta di vite. (C2)	
d7.6	Svolgere la cimatura manualmente o meccanicamente. (C3)	Descrivere gli effetti della cimatura sulla fisiologia della vite. (C2)	

Competenza operativa d8: Proteggere la vigna dagli organismi nocivi

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna proteggono le viti dagli organismi nocivi in modo sostenibile. Hanno una buona comprensione delle relazioni dell'ecosistema e sugli effetti del cambiamento climatico. Sono consapevoli dell'importanza delle misure preventive. Sono aggiornati sulle conoscenze attuali in merito ai nuovi approcci e metodi ecologici di regolazione (p. es. varietà resistenti).

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Vigna individuano i rischi delle malattie con l'aiuto dei modelli di previsione e degli strumenti di monitoraggio e determinano misure adatte per la protezione fitosanitaria nel proprio vigneto. Adottano misure profilattiche per prevenire la diffusione degli organismi nocivi. Per identificare tempestivamente un'infestazione, controllano regolarmente lo stato di salute delle viti. Determinano e adottano misure dirette adatte per il contenimento degli organismi nocivi. Per farlo, tengono in considerazione il principio delle soglie nocive. Puliscono gli strumenti e apparecchi utilizzati per la protezione fitosanitaria in conformità con le disposizioni legali. Infine controllano l'efficacia delle misure adottate e, se necessario, avviano correzioni.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
d8.1	<p>Individuare i rischi delle malattie con l'aiuto dei modelli di previsione e degli strumenti di monitoraggio e definire misure per la protezione fitosanitaria. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le malerbe, le malattie e i parassiti più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p>	<p>Spiegare i cicli biologici degli organismi nocivi più comuni nelle viti. (C2)</p> <p>Spiegare l'impiego di prodotti fitosanitari per il contenimento di specifici organismi nocivi alle colture viticole in conformità con il principio delle soglie di danno. (C2)</p> <p>Descrivere le condizioni per un equilibrio ottimale fra insetti benefici e parassiti. (C2)</p> <p>Interpretare modelli di previsione per il contenimento di organismi nocivi sulle colture viticole. (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le malerbe, le malattie e i parassiti più frequenti e indicare il potenziale di danno e le soglie di intervento. (C3)</p> <p>Identificare le fonti d'informazione e i sistemi di previsione per la protezione fitosanitaria e usarli come documentazione appropriata per prendere le decisioni. (C3)</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le informazioni sui pericoli e sulle condizioni da rispettare e spiegare le restrizioni d'impiego di un prodotto a scelta. (C3)</p> <p>Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e applicarle correttamente. (C3)</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Identificare le fonti d'informazione e i sistemi di previsione per la protezione fitosanitaria e usarli come documentazione appropriata per prendere le decisioni. (C3)</p>

<p>d8.2</p>	<p>Determinare misure indirette (profilattiche) per prevenire la diffusione degli organismi nocivi sulle viti. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare e favorire gli organismi ausiliari e impiegarli correttamente per lottare contro i parassiti. (C3)</p>	<p>Descrivere possibili misure profilattiche per prevenire gli organismi nocivi sulle viti. (C2)</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare e favorire gli organismi ausiliari e impiegarli correttamente per lottare contro i parassiti. (C3)</p>
<p>d8.3</p>	<p>Controllare lo stato di salute delle viti, tenendo in considerazione lo stadio fenologico, e identificare gli organismi nocivi. (C4)</p>	<p>Descrivere i sintomi tipici causati dagli organismi nocivi. (C2)</p> <p>Spiegare il principio delle soglie nocive. (C2)</p>	
<p>d8.4</p>	<p>Scegliere e adottare, in base alle proprie osservazioni e valutazioni, le misure indirette per il contenimento degli organismi nocivi (misure biologiche, meccaniche, biotecniche, chimiche). (C4)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Identificare le condizioni per la frequenza d'impiego dei prodotti fitosanitari per impedire la formazione e la diffusione delle resistenze e tenerne conto in fase di pianificazione e applicazione. (C3)</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Indicare e attuare le misure secondo il principio S.T.O.P. (Sostituzione della sostanza pericolosa, misure Tecniche, misure Organizzative, misure e dispositivi di Protezione individuale DPI). (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente</p>	<p>Mostrare le relazioni delle misure dirette per il contenimento degli organismi nocivi sulle colture viticole e il loro effetto sugli ecosistemi. (C4)</p> <p>Spiegare le strategie per i prodotti fitosanitari. (C2)</p> <p>Descrivere i vari strumenti per l'impiego di prodotti fitosanitari. (C2)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Valutare la pericolosità delle sostanze indicate sulle etichette e sui foglietti illustrativi e adottare le misure di protezione prescritte. (C3)</p> <p>Descrivere la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e della salute e di sicurezza sul posto di lavoro, rilevare sulle etichette o nella documentazione appropriata le disposizioni concernenti l'impiego dei prodotti fitosanitari e applicarle correttamente. (C3)</p> <p>Descrivere l'importanza dei tenori massimi di residui previsti dalla legislazione in materia di derrate alimentari e degli intervalli fra le</p>	<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Indicare e attuare le misure secondo il principio S.T.O.P. (Sostituzione della sostanza pericolosa, misure Tecniche, misure Organizzative, misure e dispositivi di Protezione individuale DPI). (C3)</p> <p>Indicare e applicare le precauzioni d'impiego dei prodotti fitosanitari, segnatamente immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione, custodire ed eliminare i dispositivi di protezione nel rispetto delle regole. (C3)</p> <p>In caso di incidente legato a prodotti chimici, applicare la regola ORA (Osservare, Riflettere, Agire), prestare le prime cure conformemente</p>

<p>immagazzinamento e preparazione, spargimento e applicazione, manutenzione e lavori successivi. (C3)</p> <p>Scegliere e utilizzare il dispositivo di sicurezza corretto durante l'impiego dei prodotti chimici per proteggere la salute (pelle, occhi, vie respiratorie). (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione, custodire ed eliminare i dispositivi di protezione nel rispetto delle regole. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare i parassiti e le malattie. (C4)</p> <p>Confrontare l'impiego di prodotti fitosanitari con le altre misure possibili e giustificare la lotta diretta contro le malattie e i parassiti. (C4)</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi adeguati per regolare le malerbe e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p> <p>Miscelare i prodotti fitosanitari in completa sicurezza e applicare il prodotto nel rispetto delle regole con la tecnica appropriata. (C3)</p> <p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Documentare l'impiego dei prodotti fitosanitari.</p>	<p>applicazioni per impiegare i prodotti fitosanitari. Registrare gli intervalli fra le applicazioni nella documentazione appropriata e rispettarli. (C3)</p> <p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Calcolare la quantità da applicare e la concentrazione corretta della poltiglia ed evitare i residui. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Distinguere gli effetti cronici e gli effetti acuti dei prodotti fitosanitari sugli organismi e descrivere i pericoli legati all'impiego di prodotti fitosanitari che possono portare a una contaminazione cronica o acuta degli organismi. (C2)</p> <p>Spiegare l'importanza della quantità e della velocità dell'aria quando si usano i nebulizzatori. (C2)</p> <p>Descrivere le differenze di degradabilità dei prodotti fitosanitari e i tempi di attesa corrispondenti e analizzare la compatibilità con le piante. (C2)</p>	<p>alla scheda d'emergenza e ricorrere ai mezzi adeguati. (C3)</p> <p>Scegliere e applicare processi fisici, biologici e biotecnologici adeguati per regolare i parassiti e le malattie. (C4)</p> <p>Ricorrendo alla documentazione adeguata, scegliere gli erbicidi adeguati per regolare le malerbe e calcolare la quantità esatta di prodotti e di acqua. (C3)</p> <p>Miscelare i prodotti fitosanitari in completa sicurezza e applicare il prodotto nel rispetto delle regole con la tecnica appropriata. (C3)</p> <p>Calcolare la quantità da applicare e la concentrazione corretta della poltiglia ed evitare i residui. (C3)</p> <p>Determinare secondo le istruzioni la pressione corretta rispetto alla dimensione dell'ugello, alla velocità di spostamento dell'apparecchio e alla quantità applicata per evitare le perdite e raggiungere la massima efficacia con la quantità minima di sostanze attive. (C3)</p> <p>Evitare deriva, evaporazione e ruscellamento durante l'applicazione dei prodotti fitosanitari. (C3)</p> <p>Fornire istruzioni chiare e complete ad altre persone. (C3)</p> <p>Indicare chiaramente ad altre persone le misure che permettono di evitare gli incidenti, i danni alla salute e le intossicazioni di persone, animali e ambiente e spiegare loro la relativa attuazione. (C3)</p> <p>Controllare i lavori svolti e valutare che la loro</p>
--	--	--

	(C3)		esecuzione sia conforme alle istruzioni. (C3)
d8.5	<p>Pulire e mantenere le attrezzature necessarie in conformità ai requisiti di legge. (C3)</p> <p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Pulire le irroratrici e i filtri in luoghi adeguati ed eliminare i residui dei prodotti, l'acqua di risciacquo e gli imballaggi conformemente alle prescrizioni. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>		<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Pulire le irroratrici e i filtri in luoghi adeguati ed eliminare i residui dei prodotti, l'acqua di risciacquo e gli imballaggi conformemente alle prescrizioni. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p> <p>Assicurare la manutenzione delle irroratrici conformemente alle istruzioni d'uso. (C3)</p>
d8.6	Stoccare e smaltire i prodotti fitosanitari in conformità con le disposizioni legali. (C3)		<p>Obiettivi del permesso fitosanitario:</p> <p>Conservare i prodotti fitosanitari in modo sicuro in luoghi adatti e utilizzare eventuali resti risp. smaltirli correttamente. (C3)</p>
d8.7	Controllare l'efficacia delle misure per il contenimento degli organismi nocivi e, se necessario, avviare delle correzioni. (C4)		
d8.8	Adottare le misure necessarie per la protezione dagli animali selvatici. (C4)	<p>Mostrare, mediante esempi, varie misure di protezione dagli animali selvatici. (C3)</p> <p>Spiegare come devono essere installate le reti di protezione affinché non diventino delle trappole per uccelli o altri animali selvatici. (C2)</p>	

Campo di competenze operative e: Raccolta dell'uva			
Competenza operativa e1: Stimare la raccolta dell'uva e regolare il raccolto			
<p><i>Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori stimano il raccolto delle uve e regolano la resa. Nella stima del raccolto, prestano attenzione a un modo di procedere esatto e concentrato. Nella regolazione della resa, devono essere coerenti per soddisfare gli elevati requisiti di qualità delle cantine e della legislazione.</i></p> <p>Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori stimano la resa della vendemmia determinando un campione (un certo numero di viti) per contare l'uva e gli acini. In base al peso medio dell'uva e alla superficie vignata, calcolano il peso per metro quadrato previsto e la resa totale prevista. A partire da questi dati calcolano la regolazione. Registrano tutti i loro calcoli per iscritto e li comunicano ai loro partner. L'uva in eccesso e acerba viene eliminata in base ai valori di resa calcolati correttamente (regolazione).</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e1.1	Svolgere la stima della resa. (C3)	Indicare i criteri per il prelievo del campione. (C1) Calcolare, mediante esempi, le superfici e i pesi. (C3) Elencare i vari metodi per la stima della resa. (C1) Consultare i pesi di varie varietà di uva. (C1)	
e1.2	Calcolare la regolazione in base all'importo totale o ai requisiti di qualità. (C3)	Spiegare le disposizioni legali in relazione alle quantità di resa. (C2)	
e1.3	Registrare le rese calcolate e comunicarle ai partner. (C3)	Presentare in vari formati i dati rilevati. (C3)	
e1.4	Eliminare le uve in eccesso e acerbe in base ai valori di resa calcolati correttamente (regolazione). (C3)	Spiegare gli effetti della regolazione. (C2) Spiegare lo sviluppo della maturazione delle uve. (C2)	

Competenza operativa e2: Analizzare e valutare gli acini

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori analizzano gli acini per poter valutare la salute e la qualità delle uve. Per farlo, necessitano di buone capacità sensoriali. Inoltre, devono prestare attenzione ai cambiamenti climatici per riconoscere tempestivamente le nuove malattie o i disturbi fisiologici.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori analizzano la salute delle uve svolgendo un campionamento degli acini per determinare, nel proprio laboratorio, l'acidità, il valore PH, il contenuto di zucchero e il peso degli acini. Assaggiano le uve per determinare la maturità fenolica. Valutano il succo, la buccia e i semi degli acini. Interpretano i risultati delle analisi insieme ai responsabili e determinano il momento della vendemmia.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e2.1	Analizzare la salute delle uve. (C4)	Spiegare le cause e i decorsi di vari sintomi di malattie e danni delle uve. (C2) Elencare i vari metodi per valutare la salute delle uve. (C1)	
e2.2	Svolgere un campionamento degli acini. (C3)	Svolgere, mediante un esempio fittizio, un campionamento degli acini. (C3)	
e2.3	Analizzare (nel proprio laboratorio) e valutare l'acidità, il valore pH, il contenuto di zucchero e il peso degli acini. (C4)	Determinare, con vari apparecchi di misurazione e analisi, l'acidità, il valore pH, il contenuto di zucchero e il peso degli acini. (C4) Spiegare in che modo e con quali apparecchi di misurazione e analisi possono essere misurati l'acidità, il valore pH, il contenuto di zucchero e il peso degli acini. (C4) Mostrare le relazioni fra acidità, valori pH e contenuto di zucchero nel processo di maturazione. (C3) Spiegare i vari ingredienti e i processi di maturazione biochimica dell'uva. (C2) Definire le diverse maturazioni (tecnologiche, fenoliche, aromatiche ed enologiche) in base	

		all'obiettivo perseguito e ai requisiti legali in vigore. (C2)	
e2.4	Degustare e valutare il succo, la buccia e i semi degli acini. (C4)	Descrivere le esigenze di maturazione del succo, della buccia e dei semi a seconda del prodotto desiderato. (C2)	
e2.5	Interpretare i risultati delle analisi con le persone responsabili (cantiniere, superiore) e determinare il momento della vendemmia. (C4)	Spiegare l'indice di maturazione delle uve. (C2)	

Competenza operativa e3: Preparare e organizzare la vendemmia

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori preparano la vendemmia e la organizzano, agendo con lungimiranza e reagendo in modo rapido. Per farlo, tengono in considerazione la meteorologia, le condizioni del mercato del lavoro e l'apparizione di (nuovi) organismi nocivi. Inoltre, nel coordinamento delle operazioni di raccolta, è necessaria una buona conduzione della squadra e capacità organizzativa.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori preparano la vendemmia collaborando con i responsabili della cantina e definendo l'ordine delle parcelle (a seconda del grado di maturazione e dello stato di salute delle uve). Coordinano le operazioni di raccolta in relazione al personale e tenendo in considerazione le condizioni meteorologiche e lo stato di salute delle uve. Preparano gli strumenti per la raccolta e li portano nelle parcelle.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e3.1	Definire la collaborazione con i responsabili della cantina a seconda dello stile del vino (p. es. macchinari per la raccolta). (C3)	Spiegare i vari stili di vino e le tecniche di vinificazione. (C2) Indicare i costi e i vantaggi e gli svantaggi dei vari metodi di raccolta. (C1)	
e3.2	Definire l'ordine delle parcelle a seconda del grado di maturazione e dello stato di salute delle uve. (C3)	Spiegare le caratteristiche delle varie varietà di uva. (p. es. maturazione precoce, suscettibilità alle malattie). (C2)	

e3.3	Coordinare le operazioni di raccolta dei collaboratori/del personale ausiliario, tenendo in considerazione le condizioni meteorologiche e lo stato di salute delle uve. (C3)		
e3.4	Preparare strumenti per la raccolta meccanica e manuale (forbici, contenitori) e controllarli. (C3)		
e3.5	Portare gli strumenti per la raccolta nelle parcelle. (C3)	Spiegare le precauzioni di sicurezza da applicare durante il trasporto degli strumenti per la raccolta. (C2)	

Competenza operativa e4: Raccogliere e trasportare l'uva

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori raccolgono e trasportano le uve. Per poter garantire una resistenza sufficiente e un ritmo elevato di lavoro durante la vendemmia, devono essere in buona forma mentale e fisica. Puntano sempre a una produttività elevata garantendo contemporaneamente la qualità desiderata.

Le vitivinicolttrici e i vitivinicoltori tagliano i grappoli con strumenti per la raccolta specifici dell'azienda. Valutano lo stato di salute dei grappoli e di conseguenza svolgono la cernita, prima di consegnare le uve per la trasformazione. Puliscono e fanno la manutenzione degli strumenti per la raccolta.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
e4.1	Tagliare i grappoli con strumenti per la raccolta specifici dell'azienda. (C3)	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari strumenti per la raccolta che vengono impiegati per tagliare i grappoli. (C2)	
e4.2	Valutare lo stato di salute delle uve e di conseguenza svolgere la cernita. (C4)	Spiegare le funzioni di una macchina vendemmiatrice. (C2)	

e4.3	Consegnare le uve per la trasformazione. (C3)		
e4.4	Pulire e fare la manutenzione degli strumenti per la raccolta specifici dell'azienda. (C3)	Spiegare il concetto di sanificazione (HACCP). (C2) Spiegare i vantaggi e gli svantaggi, nonché i pericoli, dei vari prodotti di pulizia. (C2)	

Campo di competenze operative f: Pigiatura e vinificazione delle uve			
Competenza operativa f1: Preparare la cantina			
<p><i>Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori preparano con cura la cantina, con l'obiettivo di svolgere la vinificazione in un ambiente lavorativo pulito e funzionale, con macchinari funzionanti. Per la pulizia della cantina, utilizzano prodotti di pulizia ecologici, usano le risorse (soprattutto acqua) in maniera parsimoniosa e rispettano il concetto di igiene. Per verificare la funzionalità dei macchinari in cantina, devono avere una buona conoscenza dell'energia e della tecnica ed entusiasmo nei confronti delle nuove tecnologie. Danno sempre la massima priorità alla sicurezza sul lavoro (p. es. gas di fermentazione).</i></p> <p>Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori calibrano gli apparecchi di analisi e misurazione (ad esempio rifrattometri Oechsle, bilance). Puliscono macchinari, contenitori per la fermentazione e pavimenti in conformità il concetto di igiene. Controllano la funzionalità e la sicurezza dei macchinari (ad es. pressa, impianto di cernita, diraspatrice, pompe). Fanno l'inventario degli additivi per l'enologia e dei prodotti di pulizia in relazione a quantità, durata di conservazione e qualità. Controllano e regolano le condizioni della cantina (temperatura, umidità, luce, odore, qualità dell'aria).</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f1.1	Calibrare gli apparecchi di analisi e misurazione (ad esempio rifrattometri Oechsle). (C3)	<p>Descrivere la destinazione d'uso dei vari apparecchi di analisi (p. es. misurare il grado zuccherino delle uve). (C2)</p> <p>Descrivere e calibrare gli strumenti per l'analisi delle uve e del mosto. (C3)</p>	
f1.2	Pulire i pavimenti, macchinari (pressa, impianto di cernita, diraspatrice, pompe) e contenitori per la fermentazione in conformità con il concetto di igiene e verificarli in relazione al loro funzionamento e alla loro sicurezza. Utilizzare i prodotti di pulizia approvati per la forma di produzione e usare l'acqua in modo parsimonioso. (C4)	<p>Descrivere i vantaggi e svantaggi, nonché i pericoli, in relazione ai prodotti di pulizia. (C2)</p> <p>Mostrare, mediante esempi, in che modo possono essere svolti i lavori di pulizia in maniera rispettosa delle risorse (acqua, energia). (C2)</p>	Pulire i pavimenti, macchinari (pressa, impianto di cernita, diraspatrice, pompe) e contenitori per la fermentazione in conformità con il concetto di igiene e verificarli in relazione al loro funzionamento e alla loro sicurezza. (C4)
f1.3	Fare l'inventario degli additivi per l'enologia e dei prodotti di pulizia (p. es. quantità, conservabilità, qualità) e stocarli in modo professionale e in		

	sicurezza. (C4)		
f1.4	Controllare e regolare le condizioni della cantina, tenendo in considerazione l'efficienza energetica (temperatura, umidità, luce, odore, qualità dell'aria, gas di fermentazione). (C4)	Descrivere le condizioni della cantina ottimali per i vari vini. (C2) Mostrare, mediante esempi, soluzioni efficienti dal punto di vista energetico per il clima interno della cantina. (C2)	Adottare soluzioni efficienti dal punto di vista energetico per il clima interno della cantina (p. es. recupero di calore). (C3)

Competenza operativa f2: Ritirare e trasformare l'uva

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori ricevono le uve per trasformarle. Per farlo, adottano un approccio parsimonioso dell'acqua e contrastano lo spreco alimentare.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori preparano i macchinari e i contenitori necessari per i metodi di vinificazione e le quantità di raccolto previsti. Valutano le uve dal punto di vista sensoriale e discutono con i responsabili le seguenti fasi di lavorazione. Misurano il grado zuccherino dell'uva, determinano il peso delle partite di uva e documentano i valori di riferimento in conformità con le disposizioni legali (parcella, varietà, ecc.). Pigiano le uve in base al metodo di vinificazione previsto e con l'aggiunta di vari additivi.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f2.1	Preparare i macchinari e i contenitori in base ai metodi di vinificazione e alle quantità di raccolto previsti. (C3)	Indicare i vantaggi e gli svantaggi (anche economici) di vari macchinari (p. es. pressa, impianto di cernita, diraspatrice, pompe) e contenitori per la fermentazione e descrivere la loro funzione e cura. (C2)	
f2.2	Valutare la qualità delle uve dal punto di vista sensoriale e discutere con i responsabili le seguenti fasi di lavorazione. (C4)	Descrivere varie malattie e danni delle uve e spiegare il loro effetto sugli ulteriori processi di lavorazione. (C2) Stabilire un protocollo di vendemmia modificato. (C3)	

f2.3	Valutare la qualità delle uve dal punto di vista analitico e discutere con i responsabili le seguenti fasi di lavorazione. (C4)	Rilevare i dati di misurazione in modo professionale e interpretare i risultati dell'analisi. (C3)	
f2.4	Determinare il peso e il grado zuccherino del raccolto e documentare nel certificato di vendemmia i valori di riferimento in conformità con le disposizioni legali (parcella, varietà, ecc.). (C3)	Spiegare l'importanza del certificato di vendemmia per i controlli in cantina e compilarlo in via esemplificativa. (C2)	
f2.5	Diraspere e pigiare le uve a seconda del metodo di lavorazione previsto. (C3)	Descrivere vari metodi di lavorazione per il vino rosso, rosé, bianco e spumante, nonché per il succo d'uva. (C2) Descrivere il processo di diraspatura e pigiatura. (C2)	
f2.6	Pressare il mosto a seconda del metodo di lavorazione previsto. (C3)	Descrivere i vari tipi di pressatura e programmi di pressatura. (C2) Descrivere il processo di pressatura e gli effetti qualitativi ed economici. (C2)	
f2.7	Valorizzare i sottoprodotti della vinificazione (p. es. compostaggio, distillazione, filtraggio) o smaltirli nel modo corretto. (C3)	Consultare le disposizioni legali sulla gestione dei sottoprodotti della vinificazione. (C1) Mostrare, mediante esempi, le varie possibilità di rivalorizzazione. (C2)	

Competenza operativa f3: Pigiare l'uva e metterla a fermentare

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina pigiano l'uva e accompagnano il processo di fermentazione. Per farlo, usano le risorse (soprattutto l'acqua) in maniera parsimoniosa, promuovono i circuiti di raffreddamento chiusi e valutano la possibilità di recupero del calore.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina pompano il mosto nei serbatoi e aggiungono gli additivi. Chiarificano il mosto in base al prodotto desiderato. Lo analizzano ed eventualmente aggiungono additivi. Reidratano il lievito o preparano un proprio starter di lievito e lo aggiungono al mosto. Controllano e documentano il processo di fermentazione. Lavorano il mosto con vari processi di estrazione. In caso di problemi di fermentazione, intervengono tempestivamente. Tolgono le fecce e mantengono pieni i contenitori.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f3.1	Pompare il mosto o il succo pressato nei serbatoi e aggiungere gli additivi in base alla valutazione sensoriale e sanitaria e tenendo in considerazione le direttive pertinenti. (C3)	Descrivere le proprietà di vari additivi, la loro destinazione d'uso e il loro dosaggio. (C2) Consultare le disposizioni legali sugli additivi nella legge sulle derrate alimentari e spiegare la loro importanza. (C2)	
f3.2	Chiarificare il mosto in base al prodotto desiderato. (C3)	Descrivere i vari procedimenti di chiarificazione (chiarificazione statica e dinamica). (C2)	
f3.3	Analizzare il succo o il mosto (p. es. in relazione a zucchero, acidità, pH) ed eventualmente aggiungere additivi, tenendo in considerazione le direttive pertinenti. (C4)	Analizzare il succo o il mosto (p. es. in relazione a zucchero, acidità, pH) ed eventualmente aggiungere additivi, tenendo in considerazione le direttive pertinenti. (C4) Descrivere i diversi metodi di arricchimento (zuccheraggio, osmosi inversa, concentrazione parziale, acidificazione). (C2)	
f3.4	Reidratate il lievito o preparare un proprio starter di lievito e aggiungerlo al mosto. (C3)	Descrivere le caratteristiche del lievito. (C2) Spiegare le differenze fra lieviti selezionati e fermentazione spontanea. (C2) Descrivere il processo di produzione di uno	

		starter di lievito (C2)	
f3.5	<p>Controllare il processo di fermentazione (zucchero, temperatura, sensorialità), tenendo in considerazione l'efficienza energetica e delle risorse. (C3)</p> <p>Documentare il processo di fermentazione e avviare misure necessarie. (C3)</p>	<p>Interpretare un protocollo di fermentazione. (C3)</p> <p>Spiegare l'impatto di zucchero, temperatura e alcol sul processo di fermentazione. (C2)</p> <p>Spiegare come controllare le temperature di fermentazione in maniera efficiente dal punto di vista energetico e del consumo di risorse. (C2)</p>	
f3.6	Lavorare il mosto con vari processi di estrazione in base al prodotto desiderato. (C3)	Descrivere vari procedimenti di fermentazione del mosto. (C2)	
f3.7	Identificare i problemi di fermentazione e correggerli. (C3)		
f3.8	Togliere le fecce e mantenere pieni i contenitori. (C3)		

Competenza operativa f4: Avviare la fermentazione malolattica

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina avviano la fermentazione malolattica se necessaria per lo stile di vino desiderato. Questo processo richiede un controllo preciso della temperatura e il rigoroso rispetto delle prescrizioni igieniche.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina analizzano il vino giovane e decidono se effettuare o meno la fermentazione malolattica (FML). Per poter avviare il processo FML, regolano la temperatura e i valori pH del vino giovane e, se necessario, aggiungono colture batteriche. Valutano l'acido lattico, malico e tartarico. In caso di discrepanze, avviano misure adatte in collaborazione con i responsabili.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f4.1	Analizzare il vino giovane (valori pH, zucchero, sensorialità) e decidere in base al prodotto desiderato se effettuare o meno la fermentazione malolattica (FML). (C4)	Descrivere il processo FML (trasformazioni chimiche e fisiche). (C2)	
f4.2	Regolare la temperatura e i valori pH del vino giovane per poter avviare il processo FML (eventualmente aggiungere colture batteriche). (C3)	Indicare le condizioni per un processo FML. (C1)	
f4.3	Valutare l'acido lattico, malico e tartarico (p. es. mediante cromatogramma o analisi di laboratorio) e, in caso di discrepanze, avviare misure adeguate in collaborazione con i responsabili. (C4)	Interpretare un cromatogramma. (C3) Interpretare un'analisi di laboratorio. (C3)	

Competenza operativa f5: Stabilizzare il vino

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina, per la stabilizzazione del vino, prestano attenzione a un approccio rispettoso delle risorse, in particolare dell'acqua.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina stabilizzano il vino con procedimenti microbiologici, chimici e fisici. Riducono i microrganismi nel vino mediante vari processi e strumenti (p. es. filtrazione).

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f5.1	Aggiungere solfiti o altri additivi al vino in base alla forma di produzione (stabilizzazione microbiologica e chimica). (C3)	Spiegare i vantaggi e svantaggi dei vari additivi che vengono utilizzati per la stabilizzazione del vino microbiologica, fisica e chimica (solfiti, acido ascorbico, ecc.). (C2) Spiegare i processi microbiologici, chimici e fisici della stabilizzazione del vino. (C2) Calcolare l'aggiunta di acido solforico in conformità con le disposizioni legali. (C3)	
f5.2	Ottenere una precipitazione tartarica mediante il freddo e/o additivi autorizzati. (C3)		
f5.3	Ridurre i microrganismi nel vino mediante vari processi e strumenti (p. es. filtrazione). (C3)		

Competenza operativa f6: Far maturare e affinare il vino

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina si occupano dell'affinamento del vino. In questo modo, garantiscono che si sviluppi secondo le indicazioni e che le sue proprietà organolettiche non cambino. È importante che le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina rispettino coerentemente le procedure e le prescrizioni igieniche. Osservano l'apparizione di nuovi microrganismi a causa dei cambiamenti climatici, valutano il loro impatto sul gusto del vino e adattano i loro procedimenti e prodotti in base alle nuove esigenze dei consumatori.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina valutano regolarmente il vino dal punto di vista sensoriale e analitico (solfiti, qualità, contaminazione microbiologica, difetti del vino). Se per il vino adottano misure di regolazione, le documentano. Affinano diversi vini nei contenitori in base al prodotto desiderato. Filtrano il vino qualora fosse necessario per ottenere il prodotto desiderato. Assaggiano prove di possibili assemblaggi e li definiscono in accordo con i responsabili. Preparano i contenitori per gli assemblaggi e tagliano i vini pronti per l'imbottigliamento secondo le indicazioni. Documentano gli assemblaggi.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f6.1	Valutare regolarmente il vino dal punto di vista sensoriale e analitico (solfiti, qualità, contaminazione microbiologica, difetti del vino). (C4)	Adottare vari procedimenti di analisi per valutare il vino e interpretare i risultati. (C4) Spiegare i vari difetti del vino. (C2)	
f6.2	Adottare misure di regolazione e documentarle nel registro di cantina in conformità con le disposizioni legali. (C4)	Consultare le direttive per la tracciabilità del vino. (C1)	
f6.3	Affinare diversi vini nei contenitori in base al prodotto desiderato (p. es. microossidazione, bâtonnage). (C3)	Descrivere vari procedimenti per l'affinamento del vino ed eventuali limitazioni in base alla forma di produzione (p. es. microossidazione, bâtonnage). (C2) Descrivere le caratteristiche e i vantaggi e svantaggi di vari tipi di contenitori (p. es. legno, a forma di uova, anfore, acciaio inox). (C2)	Svolgere piccole riparazioni e lavori di manutenzione di vari contenitori. (C3)
f6.4	Filtrare il vino in base al prodotto desiderato. (C3)	Spiegare i vantaggi e gli svantaggi di varie procedure e tipi di filtrazione. (C2)	Filtrare il vino con vari sistemi di filtrazione. (C3)

f6.5	Assaggiare prove di possibili assemblaggi. (C3)	Spiegare le direttive per gli assemblaggi. (C2)	
f6.6	Definire gli assemblaggi in accordo con i responsabili. (C3)		
f6.7	Preparare i contenitori per gli assemblaggi e tagliare i vini pronti per l'imbottigliamento secondo le indicazioni. (C3)		
f6.8	Documentare gli assemblaggi nella contabilità di cantina. (C3)		

Competenza operativa f7: Imbottigliare il vino

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina imbottigliano il vino in vari contenitori. Per soddisfare i requisiti di qualità, è fondamentale il rispetto delle prescrizioni di igiene. Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina devono essere ben organizzati e aperti al cambiamento. I gusti e le abitudini dei consumatori cambiano costantemente (p. es. l'esigenza di bottiglie più piccole o di materiali più sostenibili). Ciò deve essere tenuto in considerazione quando si imbottiglia il vino.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori dell'indirizzo professionale Cantina controllano il materiale d'imbottigliamento e lo preparano. In questo modo, garantiscono il rispetto delle disposizioni legali sull'etichettatura dei prodotti. Pianificano e organizzano il processo d'imbottigliamento (collaboratori, spazio di stoccaggio, macchinari, ecc.). Allestiscono l'impianto d'imbottigliamento e lo sterilizzano prima di imbottigliare il vino negli appositi contenitori. Controllano e documentano il processo d'imbottigliamento. Documentano l'entità di bottiglie stoccate mediante un inventario. In caso di contenitori danneggiati, svolgono misure di manutenzione. Separano i rifiuti e li smaltiscono correttamente.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
f7.1	Controllare il materiale d'imbottigliamento e prepararlo (p. es. contenitori, tappi, etichette). (C3)	Descrivere le caratteristiche e i vantaggi e svantaggi di vari materiali per l'imbottigliamento (p. es. contenitori, tappi, etichette) e mostrare le relazioni con lo stoccaggio (p. es. conservabilità del vino, spazio) e il loro impatto sulla	

		sostenibilità. (C2)	
f7.2	Garantire il rispetto delle disposizioni legali sull'etichettatura dei prodotti. (C2)	Consultare le disposizioni legali sull'etichettatura dei prodotti. (C2)	
f7.3	Pianificare e organizzare il processo d'imbottigliamento (collaboratori, spazio di stoccaggio, macchinari, ecc.). (C4)	Redigere una pianificazione esemplificativa dei costi e del materiale per un processo d'imbottigliamento (p. es. costi di noleggio per macchinari, bottiglie, tappi). (C3) Redigere una tabella di marcia esemplificativa per un processo d'imbottigliamento tenendo in considerazione la velocità dei macchinari. (C3) Redigere una pianificazione esemplificativa del personale per un processo d'imbottigliamento. (C3)	
f7.4	Allestire l'impianto d'imbottigliamento e sterilizzarlo. (C3)	Descrivere il processo di sterilizzazione. (C2)	Allestire un impianto d'imbottigliamento e sterilizzarlo. (C3)
f7.5	Imbottigliare il vino negli appositi contenitori. (C3)	Descrivere i pericoli del processo d'imbottigliamento (sporcizia, quantità di riempimento, pressione massima, sicurezza sul lavoro). (C2)	Imbottigliare il vino nei contenitori. (C3)
f7.6	Controllare e documentare il processo d'imbottigliamento. (C4)	Tenere un registro di cantina fittizio in cui annotare la documentazione esemplificativa. (C3)	Controllare e documentare il processo d'imbottigliamento. (C4)
f7.7	Documentare l'entità di bottiglie stoccate mediante un inventario. (C3)		
f7.8	Controllare lo stato dei contenitori e, se necessario, svolgere misure di manutenzione.		

	(C3)		
f7.9	Separare e smaltire i rifiuti correttamente. (C3)	Spiegare le direttive sulla separazione e lo smaltimento dei rifiuti. (C2)	

Campo di competenze operative g: Commercializzazione dei prodotti			
Competenza operativa g1: Degustare il vino e valutarne la qualità			
<p><i>Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori assaggiano il vino e ne valutano la qualità, osservando, annusando e degustando. Sono tenuti a percepire sensorialmente le proprietà tecniche di un vino e a esprimerle con una terminologia tecnica. Per farlo, hanno bisogno di molta pratica, disciplina e concentrazione. Sono consapevoli del confine sottile tra piacere e pericolo nel consumo di alcolici.</i></p> <p>Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori allestiscono sale per la degustazione e preparano la degustazione. Durante la degustazione, valutano la qualità di un vino e ne descrivono pregi e difetti. Inoltre, valutano il potenziale di maturazione e conservazione di un vino e formulano una descrizione del vino.</p>			
	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
g1.1	Allestire sale per la degustazione in modo adatto e accattivante. (C3)	Spiegare i fattori più importanti per l'allestimento delle sale per la degustazione e per la preparazione delle degustazioni. (C2)	
g1.2	Valutare la qualità di un vino, osservandolo, annusandolo e degustandolo. (C3)	<p>Valutare organoletticamente i vini secondo i criteri e le schede di degustazione ufficiali dell'OIV. (C3)</p> <p>Descrivere le caratteristiche sensoriali di base di tipi di vini delle regioni viticole mondiali più importanti. (C2)</p> <p>Spiegare le buone pratiche della degustazione (p. es. maneggio del calice di degustazione). (C2)</p>	
g1.3	Descrivere i pregi e difetti di un vino con una terminologia tecnica corretta. (C3)	Descrivere i pregi e difetti di vari tipi di vino con la terminologia tecnica corretta. (C3)	
g1.4	Valutare il potenziale di maturazione e conservazione di un vino. (C3)		
g1.5	Formulare una descrizione del vino (p. es. per la		

	commercializzazione). (C3)		
g1.6	Sottolineare i pericoli di un consumo eccessivo di alcol. (C3)	Spiegare gli effetti di un consumo eccessivo di alcol. (C2)	

Competenza operativa g2: Stabilire i canali di vendita e svolgere eventi di vendita

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori determinano i canali di vendita adatti per il proprio vino e organizzano un evento promozionale di vendita, p. es. nella propria azienda o in una fiera. Dimostrano di avere una presenza convincente e adottano un atteggiamento amichevole, cortese e interessato nei confronti dei clienti.

Le vitivinicoltrici e i vitivinicoltori determinano i canali di vendita adatti per commercializzare il proprio vino in base alle indicazioni del/della gestore/trice aziendale. Collaborano nella preparazione e realizzazione degli eventi promozionali di vendita. Presentano la propria azienda ai clienti, presentano il vino e lo servono in modo professionale. Conducono una conversazione di vendita e documentano il risultato. Infine, si congedano educatamente dai clienti e si occupano della messa in ordine negli spazi dedicati alla vendita.

	Obiettivi di valutazione Azienda	Obiettivi di valutazione Scuola professionale	Obiettivi di valutazione Corsi interaziendali
g2.1	Determinare i canali di vendita adatti per i propri prodotti. (C3)	Mostrare vantaggi e svantaggi di vari canali di vendita (p. es. vendita diretta, enoturismo).	
g2.2	Preparare un evento promozionale di vendita per un gruppo target specifico (p. es. fiere, nella propria azienda). (C3)	<p>Descrivere i vari gruppi target per gli eventi promozionali di vendita (p. es. clienti privati, rivenditori, gastronomia). (C2)</p> <p>Spiegare la composizione del prezzo per i diversi gruppi target. (C2)</p> <p>Redigere un concetto per un evento promozionale di vendita. (C3)</p>	
g2.3	Salutare i clienti e presentare l'azienda. (C3)	Presentare la propria azienda con un mezzo adeguato (p. es. mediante un video o una documentazione). (C3)	

g2.4	Aprire bottiglie di vino, presentare il vino e servirlo in maniera professionale. (C3)		
g2.5	Condurre una conversazione di vendita, concludere con successo la vendita e documentarla (p. es. compilare ricevuta di consegna). (C3)	Spiegare i criteri per una conversazione di vendita di successo. (C2) Condurre una conversazione di vendita mediante un gioco di ruolo. (C3)	
g2.6	Congedarsi educatamente dai clienti. (C3)		
g2.7	Mettere in ordine e pulire gli spazi dedicati alla vendita e il materiale per la degustazione. (C3)		

5. Disposizione concernente la frequentazione dei CI nel caso di tirocinio abbreviato

Le persone in formazione che svolgono un tirocinio abbreviato devono frequentare tutti i corsi interaziendali, affinché siano garantite la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute e lo sviluppo sostenibile.

Elaborazione

Il piano di formazione è stato elaborato dall'organizzazione firmataria del mondo del lavoro e fa riferimento all'ordinanza della SEFRI del 23 maggio 2025 sulla formazione professionale di base per Vitivinicoltrice / Vitivinicoltore con attestato federale di capacità (AFC).

Berna, 9 aprile 2025

Oml AgriAliForm

Il presidente

Loïc Bardet

La direttrice

Petra Sieghart

Dopo averlo esaminato, la SEFRI dà il suo consenso al piano di formazione.

Berna, 23 maggio 2025

Segreteria di Stato per la formazione,
la ricerca e l'innovazione

Rémy Hübschi
Direttore supplente
Capodivisione Formazione professionale e continua

Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità

Documento	Fonte di riferimento
Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base per agricoltori/trici AFC	<p><i>Versione elettronica</i> Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (www.bvz.admin.ch > Professioni A-Z)</p> <p><i>Versione cartacea</i> Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (www.pubblicazionifederali.admin.ch)</p>
Piano di formazione relativo all'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base per agricoltori/trici AFC	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale, incluso allegato (griglia di valutazione ed eventuale documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali e/o nella formazione professionale pratica)	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Documentazione dell'apprendimento	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Rapporto di formazione	Modello SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Documentazione della formazione di base in azienda	Edition Imz AG: www.edition-lmz.ch
Programma di formazione per le aziende di tirocinio	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Dotazione minima dell'azienda di tirocinio	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Programma di formazione per i corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Controllo delle competenze per i corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Regolamento dei corsi interaziendali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Programma d'insegnamento per le scuole professionali	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Regolamento della Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Organizzazione per il permesso fitosanitario	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch
Guida d'applicazione - Consigli sulla durata della formazione - Formazione professionale AFC abbreviata nel campo professionale dell'agricoltura - Consigli riguardanti indirizzi professionali e cantoni	Oml AgriAliForm: www.agri-job.ch

Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute

L'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; RS 822.115) **proibisce in generale lo svolgimento di lavori pericolosi da parte dei giovani**. Per lavori pericolosi si intendono tutti i lavori che per la loro natura o per le condizioni nelle quali vengono eseguiti possono pregiudicare la salute, la formazione e la sicurezza dei giovani come anche il loro sviluppo psicofisico. In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 le persone in formazione nel campo professionale «Agricoltura e professioni agricole» possono essere impiegate a partire dai 15 anni per i lavori pericolosi indicati sotto in conformità con il loro stato di formazione, purché l'azienda di tirocinio osservi le seguenti misure di accompagnamento concernenti la prevenzione:

Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi (documento di riferimento: ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani; RS 822.115.2, stato: 12.01.2022)	
Articolo, lettera, numero	Lavoro pericoloso (definizione secondo l'ordinanza del DEFR RS 822.115.2)
3 3a 3c	Carico fisico a. Spostamento manuale di pesi superiori a: – 1. 15 kg per i ragazzi e 11 kg per le ragazze di età inferiore ai 16 anni – 2. 19 kg per i ragazzi e 12 kg per le ragazze tra i 16 e i 18 anni. c. Lavori che vengono eseguiti ripetutamente per più di due ore al giorno: – 1. in posizione ricurva, inclinata o ruotata – 2. all'altezza o al di sopra della spalla, o – 3. in parte in ginocchio, accovacciati o sdraiati.
4 4c 4g 4h	Lavori con agenti fisici pericolosi per la salute c. Lavori che implicano rumori continui o impulsivi pericolosi per l'udito e lavori con effetti dell'esposizione al rumore a partire da un livello di esposizione giornaliera $L_{EX,8h}$ di 85 dB (A). g. Lavori con agenti sotto pressione, segnatamente fluidi, vapori e gas. h. Lavori che comportano un'esposizione a radiazioni non ionizzanti, segnatamente a radiazioni elettromagnetiche, segnatamente: 2. a radiazioni ultraviolette di lunghezza d'onda compresa tra 315 e 400 nm (luce UVA), segnatamente nel caso dell'essiccazione e dell'indurimento a raggi ultravioletti, della saldatura ad arco e dell'esposizione prolungata al sole.
5a 5b	Lavori con agenti chimici con pericoli a livello fisico a. Lavori con sostanze e preparati che, in base alle loro proprietà, sono classificati con almeno una delle seguenti indicazioni di pericolo (frasi H) secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 dell'ordinanza del 5 giugno 2015 sui prodotti chimici (OPChim): 2. gas infiammabili: H220, H221, 3. aerosol infiammabili: H222, 4. liquidi infiammabili: H224, H225, 5. perossidi organici: H240, H241, 6. sostanze e preparati autoreattivi: H240, H241, H242, 7. sostanze e preparati reattivi: H250, H260, H261, 8. comburenti: H270, H271.

	b. Lavori con esplosivi e gas combustibili derivanti da processi di fermentazione.
6	Lavori con agenti chimici pericolosi per la salute
6a	a. Lavori con sostanze e preparati che, in base alle loro proprietà, sono classificati con almeno una delle seguenti frasi H secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim:
6b	<ol style="list-style-type: none"> 1. corrosione cutanea H314, 2. tossicità specifica per organi bersaglio in seguito a esposizione singola H370, H371, 3. tossicità specifica per organi bersaglio in seguito a esposizione ripetuta H372, H373, 4. sensibilizzazione delle vie respiratorie H334, 5. sensibilizzazione della pelle H317, 6. cancerogenicità H350, H350i, H351, 7. mutagenicità sulle cellule germinali H340, H341, 8. tossicità per la riproduzione H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd. <p>b. Lavori per cui sussiste un notevole pericolo di malattia o di intossicazione in seguito all'impiego di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. agenti chimici derivanti da processi e che non devono essere classificati secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim ma che presentano una delle proprietà di cui alla lettera a, segnatamente gas, vapori, fumi e polveri, 2. agenti chimici che non devono essere classificati secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 nella versione citata nell'allegato 2 numero 1 OPChim ma che presentano una delle proprietà di cui alla lettera a, segnatamente farmaci e cosmetici.
7a	Lavori con agenti biologici pericolosi per la salute a. Lavori con oggetti che possono essere contaminati da virus, batteri, funghi o parassiti patogeni.
8a	Lavori con strumenti pericolosi a. Lavori che implicano l'uso dei seguenti strumenti di lavoro mobili qui di seguito:
8b	<ol style="list-style-type: none"> 1. carrelli automotori con sedile o posto di guida 2. gru secondo l'ordinanza del 27 settembre 1999 sulle gru, 9. ponti mobili
8c	b. Lavori che implicano l'uso dei strumenti di lavoro che presentano elementi mobili le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili, segnatamente punti di trascinamento, cesoiamento, taglio, puntura, impigliamento, schiacciamento e urto.
10a	c. Lavori che implicano l'uso delle macchine o sistemi che comportano un elevato rischio di infortunio o malattia professionale, specialmente in condizioni di servizio particolari o nell'ambito di lavori di manutenzione.
10c	Lavori in ambienti non sicuri a. Lavori con rischio di caduta, in particolare su postazioni di lavoro rialzate. c. Lavori al di fuori di una postazione di lavoro fissa, in particolare i lavori che implicano il rischio di crolli e i lavori in zone di strade o binari non chiuse al traffico
11	Atmosfera sotto-ossigenata

Lavori in ambienti con un contenuto di ossigeno nell'aria pari o inferiore al 18 per cento di volume.

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
<p>Spostamento manuale di carichi grandi o frequentemente spostati</p> <p>Lavori con posture e movimenti ergonomicamente sfavorevoli</p>	Sforzo sul sistema muscolo-scheletrico	3a 3c	<p>Lavori ergonomici</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispettare i principi ergonomici per sollevare e trasportare in modo sano e applicarli nel lavoro quotidiano Utilizzare correttamente gli ausili e le attrezzature ergonomiche in azienda e adattarli alla propria corporatura Adottare regolarmente posizioni di equilibrio quando si eseguono lavori statici <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b1.1 Opuscolo SPIA nr. 19* Breve lezione «Prima ragiona e poi solleva»: suva.ch/88315.i e suva.ch/88316.i 	1.-3. AT	CI 1	1.- 3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica		1. AT finché la formazione viene svolta	DF
<p>Lavori che comportano un rumore pericoloso per l'udito (> 85 dB(A)), come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lavori in officina (levigatura, martellatura, ecc.) Lavori con piccoli 	Pericoli fisici dovuto al rumore	4c	<p>Proteggere l'udito dai danni causati dal rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo degli attuali dispositivi di protezione dell'udito nel lavoro quotidiano Misure preventive <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b1.1 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica		1. AT finché la formazione viene svolta	DF

⁷ È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione (ordinanza in materia di formazione).

⁸ Articolo dell'ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani, RS 822.115.2, stato 12.01.2022.

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
<p>apparecchi rumorosi come motoseghe, seghe circolari, fresatrici per legna da ardere, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lavori con macchinari rumorosi come trituratori, mietitrici, soffiatori, ecc. 			<ul style="list-style-type: none"> Opuscolo SPIA nr. 19* Rumore sul posto di lavoro: Suva LC 67009 www.suva.ch/67009.d 							
Lavori con agenti pressurizzati (olii, gas)	Ferimento dovuto alla fuoriuscita di contenuti	4g	<p>Manipolazione sicura di agenti pressurizzati</p> <ul style="list-style-type: none"> Assicurare sempre le bombole di gas contro il ribaltamento (durante il lavoro, il trasporto, lo stoccaggio) Funzionamento della protezione da sovrappressione Sicurezza operativa dei sistemi e delle linee idrauliche Rischi/misure in caso di perdite negli impianti idraulici <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b, in particolare b1, b2 Opuscolo SPIA nr. 4 / 7* Suva LC 67068.d «Stoccaggio e utilizzo sicuro di bombole di gas» Opuscolo 66122.d «Bombole di gas: sicurezza nei depositi, nelle rampe e nei sistemi di distribuzione del gas» 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF
Lavori con radiazioni non ionizzanti: luce UV	Danni e irritazioni agli occhi e alla	4h	<p>Proteggersi contro i raggi UV durante l'esposizione al sole</p>	1.-3. AT	CI 1	1.+3. AT	Applicazione pratica	1. AT finché		DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
a onda lunga (saldatura, esposizione al sole)	pele a causa dei raggi UV		<ul style="list-style-type: none"> Rischi dei raggi UV sulla pelle e sugli occhi durante l'esposizione al sole Equipaggiamento protettivo adeguato (creme solari, occhiali da sole, indumenti, copricapo) <p>Proteggersi contro i raggi UV durante la saldatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso/funzionamento secondo le istruzioni del fabbricante Rischi derivanti dai raggi UV sulla pelle e sugli occhi durante la saldatura Dispositivi di protezione adeguati: scudo/elmetto per saldatura, occhiali per saldatura, indumenti protettivi <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b2.1, 2.4 Opuscolo SPIA nr. 19 / 19a* SPIA aSF protezione solare* Opuscolo Suva 88304 «I pericoli del sole – Informazioni per chi lavora all'aria aperta» (www.suva.ch/88304.d) 					la formazione viene svolta		
Lavori con agenti chimici con pericoli fisici (frasi H secondo la tabella a pagina 1, capitolo 5a)	Esplosione Incendio	5a 5b	<p>Manipolazione sicura di sostanze infiammabili o esplosive</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli agenti a rischio di incendio/esplosione Rispettare le restrizioni d'uso Tenere lontano da fonti di accensione e di calore Schede di sicurezza del fabbricante del prodotto Chiudere correttamente le valvole Non stoccare le bombole del gas infiammabili direttamente vicino a fonti di accensione Misure di sicurezza nelle aree con 	1.-3. AT	CI 1	1.+3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
			<p>potenziale pericolo di esplosione (gas di fermentazione da liquame e da impianti di biogas, impianti di stoccaggio di fertilizzanti, impianti di macinazione e miscelazione, silos/bunker di stoccaggio)</p> <ul style="list-style-type: none"> Manipolazione di agenti estinguenti di incendi <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: b1 Opuscolo SPIA nr. 7 / 8* Schede dati di sicurezza LC 67068.i «Stoccaggio e utilizzo sicuro di bombole di gas» Opuscolo 66055.i «Il vostro impianto di biogas è sicuro?» LC 67071.i «Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili» LC 67132.i «Rischi di esplosione (protezione contro le esplosioni per PMI)» 							
Lavori con agenti chimici pericolosi per la salute (frasi H secondo la tabella a pagina 2, capitolo 6a)	Pericolo per la salute dovuto a sostanze chimiche d. Irritazioni della pelle e. Irritazioni degli occhi f. Irritazione delle vie respiratorie g. Fattore scatenante di allergie ed eczemi h. Avvelenamenti	6a	<p>Manipolazione e uso sicuri di sostanze pericolose come prodotti per la protezione delle colture, disinfettanti e detergenti di pulizia così come materiali d'esercizio</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo sicuro dei prodotti fitosanitari (in conformità con gli obiettivi di apprendimento dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari) Rispettare i requisiti di protezione per l'utente dell'UFAG/SECO (o l'etichetta o le istruzioni per l'uso) per il rispettivo prodotto Igiene dopo l'uso di sostanze pericolose Tenere pronta/utilizzare la doccia per gli occhi Uso di leganti Utilizzo di contenitori originali 	1.-3. AT	CI 1 in aggiunta: IP campicoltura: CI 8 VI: CI 7 FR: CI 6 OR: CI 6	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	Dopo la formazione, fino all'ottenimento dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda							
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale	
			<ul style="list-style-type: none"> Rispettare le limitazioni d'uso dei prodotti Documentazione su 6a: <ul style="list-style-type: none"> Piano di formazione: obiettivi di apprendimento dell'autorizzazione speciale per i prodotti fitosanitari, a1.6, a3.3, a3.6 Opuscoli SECO-SPIA nr. 710.242 «Lavorare sicuri con i prodotti fitosanitari»* "Safe at Work": tool di formazione cantine Toolkit Protezione dell'utilizzatore – prodotti fitosanitari url.agridea.ch/toolkit Web app standard per la protezione dell'utilizzatore url.agridea.ch/psa 								
		6b	Protegersi dai fumi nocivi della saldatura <ul style="list-style-type: none"> Durante i lavori di saldatura prolungati, garantire una ventilazione sufficiente, eventualmente prevedendo l'aspirazione dei fumi 	1.-3. AT			Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF	
		6b	Manipolazione sicura dei medicinali veterinari MVet (solo AG) <ul style="list-style-type: none"> Rischi associati all'ingestione di Mvet da parte dell'uomo Conservazione, uso e smaltimento corretti di MVet Osservare il foglietto illustrativo e le istruzioni per l'uso 	1.-3. AT	AG: CI 6 AG IP Bovini: CI 7 AG IP Pollame: CI 7, 8		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF	
		6b	Manipolazione sicura dei gas derivanti da fermentazione/concimi aziendali <ul style="list-style-type: none"> Apparizione e rischi dei gas di fermentazione Principio: durante e dopo i processi di fermentazione (cantina, silo per mangimi) 	1.-3. AT	CI 1		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda							
				Formazione/corsi per le persone in formazione	Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP
				Costante	Frequente	Occasionale					
			<p>e durante lo stoccaggio di liquame e negli impianti di biogas, è necessario prevedere in ogni momento la presenza di gas pericolosi per la vita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precauzioni di sicurezza quando si lavora in ambienti in cui possono essere presenti gas di fermentazione • Comportamento e azioni in caso di emergenza <p>Documentazione su 6b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opuscoli SPIA nr. 7 / 19 / 19a* • SPIA aSF Gas di fermentazione in cantina* • SPIA aSF Isofluran per la castrazione dei suinetti* 								
Lavori con agenti biologici pericolosi per la salute	Agenti patogeni pericolosi per la salute	7a	<p>Proteggersi contro la trasmissione di zoonosi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi di protezione personale in caso di contatto con animali infetti • Prevenire le punture di zecca • Rischi e precauzioni per le donne in gravidanza <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: AG d2, d3 • Opuscoli SPIA nr. 10 / 19 / 19a / 21* • SPIA aSF Protezione della salute durante la gravidanza e l'allattamento* 	1.-3. AT	AG: CI 6 AG IP Bovini: CI 7 AG IP Pollame: CI 9	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta		DF	
Lavori con strumenti di trasporto o di lavoro mobili - Carrello elevatore	Rischi meccanici dovuti al ribaltamento o al rovesciamento dello strumento così come alla caduta di oggetti	8a	<p>Lavori in sicurezza con il carrello elevatore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'utilizzo • Stabilità, dinamiche di forza, guida previdente • Strutture di protezione contro il rovesciamento e il ribaltamento 	1.-3. AT	CI 3	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	Utilizzo di carrelli elevatori e veicoli agricoli di sollevamento in conformità ai requisiti della	Dalla licenza di allievo conduttore		

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
			<ul style="list-style-type: none"> Solleverare oggetti al di sopra dell'altezza della testa solo con strumenti di sollevamento dotati di strutture di protezione contro la caduta di oggetti Utilizzare i sistemi di protezione previsti, ad esempio la cintura di sicurezza Stoccaggio corretto e sicuro su più livelli Non passare sotto carichi sollevati AG, FR, OR: R1 e R4 utilizzo conforme alle disposizioni (secondo le istruzioni per l'uso) VI: R1 e S1/S2 utilizzo conforme alle disposizioni (secondo le istruzioni per l'uso) 				Direttiva CFSL 6518. Le persone in formazione possono utilizzare carrelli elevatori di categoria R1 e R4, rispettivamente S1/S2 solo in presenza di un supervisore o dopo avere superato un esame			
Lavori con strumenti di trasporto o di lavoro mobili <ul style="list-style-type: none"> strumenti agricoli di sollevamento come caricatori frontali e agricoli Gru & pinze Piattaforme di lavoro verticali 	Pericoli meccanici dovuti al ribaltamento o al rovesciamento dello strumento e alla caduta di oggetti	8a	Lavori in sicurezza con strumenti agricoli di sollevamento come caricatori frontali e agricoli, gru e piattaforme di lavoro verticali <ul style="list-style-type: none"> Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'utilizzo Stabilità, dinamiche di forza, guida previdente Strutture di protezione contro il rovesciamento e il ribaltamento su un fianco Solleverare oggetti al di sopra dell'altezza della testa solo con strumenti di sollevamento dotati di strutture di protezione contro la caduta di oggetti Utilizzare i sistemi di protezione previsti, ad esempio la cintura di sicurezza Stoccaggio corretto e sicuro su più livelli Non passare sotto carichi sollevati / appesi / sospesi Utilizzare i veicoli agricoli di sollevamento, le gru e le piattaforme di lavoro verticali come previsto (in conformità alle istruzioni per l'uso) 	1.-3. AT	CI 2 CI 3		Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione	Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			Formazione in azienda	Supporto CI
				Costante	Frequente	Occasionale				
			<p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b3 • Opuscoli SPIA nr. 4 / 4b* • SPIA aSF Protezione del conducente* • SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura • SPIA aSF Cestello di lavoro su caricatore frontale* • SPIA poster Arresto di sicurezza* • Documentazione formativa per i carrelli elevatori 							
Lavori con strumenti che presentano elementi mobili le cui parti pericolose non sono protette o sono protette solo da dispositivi di protezione regolabili	<p>Pericoli meccanici</p> <p>Per i veicoli: Rovesciamento / ribaltamento su un lato Rimanere schiacciati Essere aspirati</p> <p>Per macchinari, impianti e piccoli apparecchi: Essere aspirati / impigliati Ferite da taglio</p>	8b	<p>Utilizzare in modo sicuro veicoli, macchinari, impianti e piccoli apparecchi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare la sicurezza operativa degli strumenti di lavoro prima dell'uso • Utilizzare i dispositivi di protezione, gli elementi di sicurezza e i dispositivi di protezione individuale necessari • Utilizzare l'arresto di emergenza e l'arresto di sicurezza • Utilizzare veicoli, macchinari, impianti e piccoli apparecchi come previsto (istruzioni per l'uso) <p>Inoltre, per i veicoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guida previdente • Utilizzare i sistemi di protezione e ritenuta del conducente in dotazione, p. es. cintura di sicurezza, roll bar, ecc. <p>Inoltre, per i lavori con la motosega</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipolazione della motosega per lavori semplici su alberi a terra e per tagliare cespugli e alberi fino a 20 cm di diametro a petto d'uomo (DPU) 	1.-3. AT	CI 1 CI 2 CI 3	1.-3. AT	<p>Dimostrazione e applicazione pratica</p> <p>Utilizzo di mezzi agricoli su suolo pubblico solo con licenza categorie G o G40/F</p> <p>Nota: i lavori forestali non rientrano nel piano di formazione. Le raccomandazioni "Corsi di sicurezza sul lavoro riguardanti la raccolta del</p>	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	
				AG e FR: CI 4						

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
			<ul style="list-style-type: none"> • Uso di combustibili speciali • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti <p>Documentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b2.4, b3 • Opuscoli SPIA nr. 2 / 2a / 2b/ 2c/ 4 / 4b* • SPIA poster Arresto di sicurezza* • SPIA aSF Guida in pendenza* • SPIA aSF Protezione del conducente* • SPIA aSF Sistemi di assistenza alla guida* • SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura* • SPIA aSF Cestello di lavoro su caricatore frontale* • SPIA aSF Motoseghe* • SPIA aSF Formazione e organizzazione per i lavori forestali* • SPIA aSF Lavori forestali - Dispositivi di protezione individuale (DPI) • SPIA aSF Abbattimento, sramatura e sezionatura di alberi* • SPIA aSF Pompa volumetrica* • SPIA aSF Prepotatrice / Defogliatrice / Cimatrice * • SPIA aSF Robotica: sistemi di distribuzione del foraggio e spargimento della paglia * • SPIA aSF Robotica in agricoltura* 				legname per persone non qualificate nei lavori forestali", emanate dal gruppo di lavoro AGAS nominato dall'UFAM il 7 novembre 2021, si applicano all'istruzione degli apprendisti nei lavori forestali.			
Lavori con macchinari in esercizio particolare (p. es. revisione o regolazione dei macchinari)	Pericoli meccanici dovuti all'aspirazione, all'intrappolamento o allo schiacciamento	8c	<p>Operare in sicurezza con i macchinari in esercizio particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pericoli quando si lavora in esercizio particolare • Proteggere i macchinari/il sistema da un'accensione involontaria • Arresto di sicurezza, disattivazione delle 	1.-3. AT	CI 1 CI 2 CI 3 AG: CI 5 AG IP campicoltu	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda							
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione			
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale	
			fonti di alimentazione <ul style="list-style-type: none"> • Montaggio/smontaggio di elementi di sicurezza • Misure di sicurezza estese per le procedure di controllo senza coperture protettive/elementi di sicurezza Documentazione <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b3 • Opuscoli SPIA nr.4 / 4b* • SPIA poster Arresto di sicurezza* 		ra; CI 7 VI IP vigna: CI 4						
Lavori con rischio di caduta, in particolare su postazioni di lavoro rialzate	Pericolo di caduta	10 a	Lavori in sicurezza in altezza e in situazioni con rischio di caduta <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo delle misure di protezione collettive aziendali (parapetti) e di sistemi di protezione e trattenuta contro le cadute (DPI) nel lavoro quotidiano • Utilizzo di sistemi di discesa di emergenza dall'alto (p. es. dalla gru per il fieno) • Rispetto delle istruzioni per l'uso delle attrezzature utilizzate per i lavori in altezza (p. es. divieto di sollevare persone con veicoli di sollevamento) • Controllo funzionale e utilizzo di scale, comprese le opzioni di sicurezza Documentazione <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b3 • Opuscoli SPIA nr. 4a / 9 / 16 / 19* • SPIA aSF Piattaforme di lavoro per la frutticoltura* • SPIA aSF Lavorare in sicurezza sul silo a torre* 	1. AT	CI 1 FR: CI 5	1.+3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF		
Lavori al di fuori di una postazione di lavoro fissa	Pericoli derivanti da altri utenti della strada, terreni	10c	Eseguire lavori al di fuori dell'azienda in sicurezza <ul style="list-style-type: none"> • Valutare correttamente le condizioni di 	1.-3. AT	CI 1 CI 2 CI 3	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formaz			DF

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
	difficili, situazioni impreviste, ecc.		<p>lavoro, la topografia e le condizioni meteorologiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adottare precauzioni quando si lavora con terzi • Comportamento sicuro nel traffico stradale, stile di guida difensivo • Utilizzare l'arresto di sicurezza, procedura in caso di guasto • Procedura in caso di emergenza, opzioni di allarme <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: b3 • Opuscoli SPIA nr. 2 / 2c / 4 / 4b / 23* • SPIA poster Arresto di sicurezza* • SPIA aSF Guida in pendenza* 					ione viene svolta		
Lavori in ambienti con un ridotto contenuto di ossigeno (atmosfera controllate per la conservazione dei prodotti raccolti, utilizzo di gas inerti nella cantina vinicola)	Soffocamento	11	<p>Lavori in sicurezza in ambienti a ridotto contenuto di ossigeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso e rischi degli ambienti a ridotto contenuto di ossigeno • Misure precauzionali per evitare di entrare in ambienti e contenitori a ridotto contenuto di ossigeno • Non lavorare da soli. Deve essere presente una seconda persona adulta e autorizzata che sorvegli la persona che sta lavorando e la metta in sicurezza se necessario • Misure preventive come la misurazione del contenuto di ossigeno, la ventilazione • Dispositivi di protezione personale • Comportamento in caso di emergenza <p>Documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di formazione: OR f3, IP f2 • Opuscoli SPIA nr. 7 / 23* • SPIA aSF Locali di stoccaggio ad 	1.-3. AT	CI 1	1.-3. AT	Dimostrazione e applicazione pratica	1. AT finché la formazione viene svolta	DF	

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericoli	Articolo ⁸	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti ⁷ in azienda						
				Formazione/corsi per le persone in formazione			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
			atmosfera controllata*							

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale;

Abbreviazioni: DF: dopo formazione; LC: lista di controllo; AT: anno di tirocinio; aSF: agriSafety Facts (fatti sulla sicurezza agricola)

* Materiale informativo della SPIA sulla sicurezza sul lavoro & la tutela della salute in agricoltura: <https://www.info.SPIA.ch/it-ch>

AG: Agricoltore/trice; FR: Frutticoltore/trice; OR: Orticoltore/trice; VI: Vitivinicoltore/trice; IP: Indirizzo professionale